

# మన రైతువారితో

సంక్రాంతిపంభాకాంక్షలతో





# బెంగాల్ రైతునేత రసూల్కు జోహార్లు

నవంబరు 22: ప్రముఖ కమ్యూనిస్టు యోధుడు అఖిల భారత కిసాన్ సభ ఉపాధ్యక్షుడు కామ్రేడ్ అబ్దుల్లా రసూల్ గురువారం నాడు మరణించారు. ఆయన వయస్సు 88 సంవత్సరాలు.

కామ్రేడ్ అబ్దుల్లా కమ్యూనిస్టు ఉద్యమంలో ప్రముఖ నాయకుడుగాను, దేశంలో రైతు ఉద్యమ నిర్మాణంలో అగ్రగామిగాను విశేష కృషి సల్పారు. 1903లో జన్మించిన కామ్రేడ్ అబ్దుల్లా తమ స్కూలు విద్యాభ్యాసం అనంతరం 1921లో సహాయ నిరాకరణ ఉద్యమంలో పాల్గొన్నారు. ఆ ఉద్యమాల ద్వారా ప్రారంభమైన ఆయన విప్లవ జీవితం ఏడు దశాబ్దాలపాటు నిరంతరాయంగా కొనసాగింది. 1920వ దశకంలో ఆయన బెంగాల్ ప్రావిన్షియల్ కమిటీకి, ప్రావిన్షియల్ ఖిలాఫత్ కమిటీకి ఎన్నికయ్యారు. అనంతరం ఆయన శాసనోల్లంఘన ఉద్యమంలో పాల్గొని 1932లో జైలు నిర్బంధానికి గురయ్యారు. వామపక్ష మార్క్సిస్టు సిద్ధాంతాలతో ప్రభావితమైన ఆయన 1937 నుండి 1939 మధ్య కాలంలో "కామ్రేడ్" అనే ఆంగ్ల వార పత్రికను ప్రచురించారు.

1938లో భారత కమ్యూనిస్టు పార్టీ సభ్యుడైన కామ్రేడ్ అబ్దుల్లా రైతు ఉద్యమంలో పూర్తికాలపు కార్యకర్తగా పనిచేయడం ప్రారంభించారు. తన చివరిశ్వాస విడిచే వరకు ఆయన రైతు ఉద్యమ పటిష్టత కోసం అవిరళ కృషి సల్పారు. 1936లో



జరిగిన మొదటి ఆలిండియా కిసాన్ సభ మహాసభలో ఆయన పాల్గొన్నారు. ఉమ్మడి బెంగాల్ రాష్ట్రంలోనూ, దేశంలోనూ రైతు ఉద్యమ అభివృద్ధిలో ఆయన ప్రముఖ పాత్ర వహించారు. 1938లో బెంగాల్ ప్రావిన్షియల్ కిసాన్ సభకు ఆయన ప్రధాన కార్యదర్శిగా ఎన్నికయ్యారు. 1940-41లో ఆయన ఆలిండియా కిసాన్ సభ ప్రధాన కార్యదర్శిగా వ్యవహరించారు. 1946-47లో విప్లవోత్తేజం గలిగిన తెభాగా ఉద్యమాన్ని నిర్వహించడంలో ఆయన ప్రధాన పాత్ర వహించారు. ( ఆ ప్రాంతాలు ఇప్పుడు బంగ్లాదేశ్ లో వున్నాయి). ఆయన అంతిమ శ్వాస విడిచే వరకు ఆలిండియా కిసాన్ సభ ఉపాధ్యక్షునిగా బాధ్యతలు నిర్వహిస్తునే వున్నారు. దేశంలో కిసాన్ ఉద్యమ

అభివృద్ధిని గురించి "హిస్టరీ ఆఫ్ ది ఆల్ ఇండియా కిసాన్ సభ" అనే విలువైన సమాచారంతో కూడిన పుస్తకాన్ని ఆయన రచించారు. ఇటువంటి ప్రముఖ యోధుడు మరణించడం కిసాన్ సభకు తీవ్ర లోటు. ఆరు దశాబ్దాలపాటు ఆయన నిస్వార్థంగా, అంకిత భావంతో పార్టీ కిసాన్ సభ బాధ్యతలు నిర్వహించారు. ఉద్యమం కోసం తన పూర్తి కాలాన్ని వెచ్చించడమే కాక, బ్రహ్మచారిగా తన జీవితాన్ని గడిపారు. రైతు ఉద్యమంలో ఎన్నో వీరోచిత పోరాటాలు నడిపి జైలు జీవితం, అజ్ఞాత వాసాన్ని గడిపారు. కరక ప్రయోజనాలనే ఎల్లప్పుడూ కాంక్షించిన ఆయనకివే మా జోహార్లు.

# పంజాబ్ రైతునేత చీమాకు జోహార్లు

పంజాబ్ రాష్ట్ర రైతు ఉద్యమనేత, మార్క్సిస్టు పార్టీ నాయకుడు, దేశ సమైక్యత, సమగ్రతల కోసం, ఉగ్రవాద వేర్పాటు వాద వ్యతిరేక పోరాటాలలో ప్రజలను సమీకరించి, దేశభక్తియుత భావాలను వ్యాపించగలిగిన కాచీమాను 4 నవంబర్ 1991 ఉదయం ఉగ్రవాదులు తూటాలకు బలియ్యారు. ఉభయ కిసాన్ సభల సంయుక్త సమావేశంలో పాల్గొనేందుకై వెలుతుండగా ఒక పథకం ప్రకారం కాల్చి చంపారు.

కాచీమా 70 దశకంలో కిసాన్ సభ జిల్లా కార్యదర్శిగాను, 1985లో రాష్ట్ర కిసాన్ సభ కార్యదర్శిగా పనిచేశారు. 1988లో పార్టీ రాష్ట్ర కార్యదర్శిగా కూడా పనిచేశారు. రైతు రాష్ట్ర కార్యదర్శిగా రైతు సమస్యలపై ఆయన తన పూర్తి బాధ్యతను నెరవేర్చారు. పంజాబ్ రాష్ట్ర శాసనసభకు రెండుసార్లు ఎన్నికై రైతు, వ్యవసాయ కార్మికుల, ఏడిత ప్రజల వాణిని శాసనసభలో వినిపించారు. తన 22వ యేటనే కమ్యూనిస్టు ఉద్యమం వైపు ఆకర్షితుడై రైతు

సమస్యలపై పని చేయటం ప్రారంభించారు. 1959లో సాగిన బెటర్ మెంట్ లేవీ వ్యతిరేక పోరాటంలో ఆయన అంకితభావం, సామర్థ్యం పరీక్షకు తట్టుకొని నిలిచాయి. తరువాత కాలంలో ఆయన పాత్ర లేకుండా పంజాబ్ రైతు ఉద్యమమే జరుగలేదు. రైతుల, కూలీల ప్రయోజనాల పరిరక్షణ కోసం అనేకసార్లు జైలుకు వెళ్ళారు. పన్నుల పెంపుకు వ్యతిరేకంగానూ, జప్తులకు వ్యతిరేకంగానూ, బంజరు భూముల ఆక్రమణ పోరాటంలోనూ, వ్యవసాయ కార్మికుల డిమాండ్ల కోసం, మద్దతు ధరలకోసం, అన్ని పోరాటాలలోనూ, కాచీమా అగ్రభాగాన నిలబడి అందరికీ ఉత్తేజాన్నిచ్చారు.

ఉగ్రవాదుల తీవ్రవాదుల సవాలును సాహసోపేతంగా ఎదుర్కొనడంలో, దేశ సమైక్యతను కాపాడడంలో, తన జీవితాన్ని ప్రజలకు అంకితం చేసిన కాచీమా కివే మా విప్లవ జోహార్లు.



# మన రైతువాణి

(త్రైమాసికపత్రిక)

1992

జనవరి  
సంపుటి:3 సంచిక:1



సంపాదకవర్గం:

కొరటాల సత్యనారాయణ  
(ఎడిటర్)

పి.మధు

వి. శ్రీనివాసరావు

వెల: రు.2-50

పేజీలు: 32

చిరునామా:

ఎడిటర్

మన “రైతువాణి”

రాష్ట్ర రైతుసంఘం కార్యాలయం

గవర్నరుపేట

విజయవాడ-520 002

గమనిక : చెక్కులు, డి.డి.లు ‘మన  
రైతువాణి’ పేరుతో పంపగలరు.

## లోపలిపేజీల్లో.....

పారిశ్రామిక సమ్మె	2
సంపాదకీయం	3
రైతాంగ ఉద్యమం	4
ఆయిల్ పామ్ తోటలు	6
శనగపచ్చ పురుగు	7
వేసవిలో అపరాల సాగు	10
పొగాకు క్యూరింగ్	12
చెరకు ఫ్లాక్సరీల నష్టాలు	14
ఆంధ్రలో వ్యవసాయం	16
మిర్చిపై తెగులు	19
మిత్ర పురుగులు	20
మామిడి తెగులు	21
దూడల పాషణ	22
భూస్వామ్యంలో మార్పులు	23
ఉత్తరాంధ్రలో వ్యవసాయం	26
సత్యజిత్ రే	28



సంక్రాంతి ప్రత్యేక సంచిక

పాఠకులకు, ప్రకటన కర్తలకు నూతన సంవత్సర,  
సంక్రాంతి శుభాకాంక్షలు తెలియజేస్తున్నాము.



# విజయవంతమైన

## నవంబర్ 29 సమ్మె

**మొ**ట్టమొదట సారిగా కార్మికులు తమ ఆర్థిక డిమాండ్ల కోసం కాకుండా మైనారిటీ కాంగ్రీ ప్రభుత్వం ప్రపంచబ్యాంక్, ఐ.ఎం.ఎఫ్. షరతులకు లొంగి అమలు చేస్తున్న నూతన పారిశ్రామిక ఆర్థిక వ్యతిరేక విధానాలకు, ప్రజావ్యతిరేక విధానాలకు వ్యతిరేకంగా ఆందోళన చేశారు. అదే నవంబర్ 29 దేశవ్యాప్త సమ్మె. జాతి ముందు తమ వాదనను స్పష్టీకరించేందుకు వారికి నూతన ఉత్తేజాన్ని, నైతికంగా వారి ధృతిని పెంచింది.

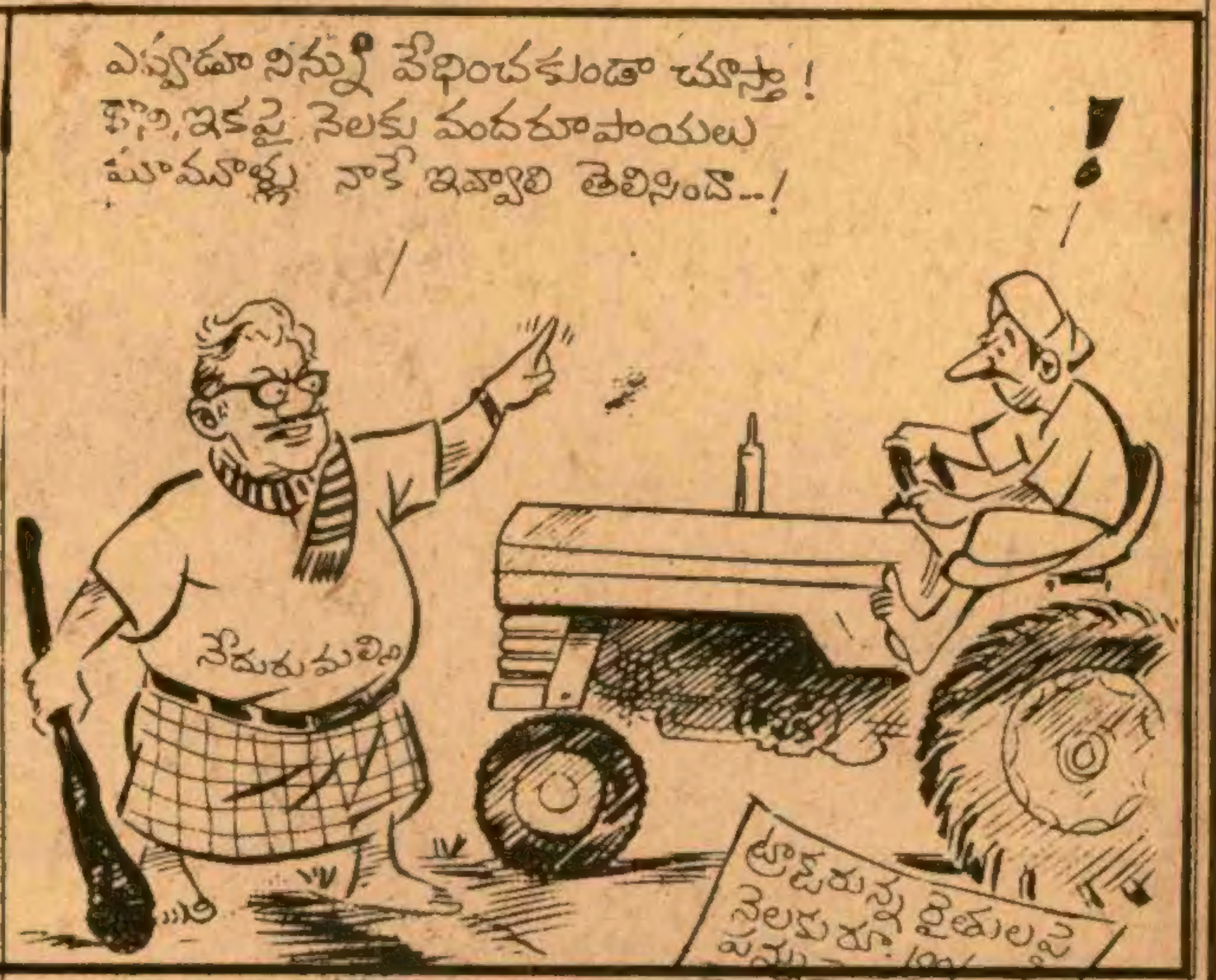
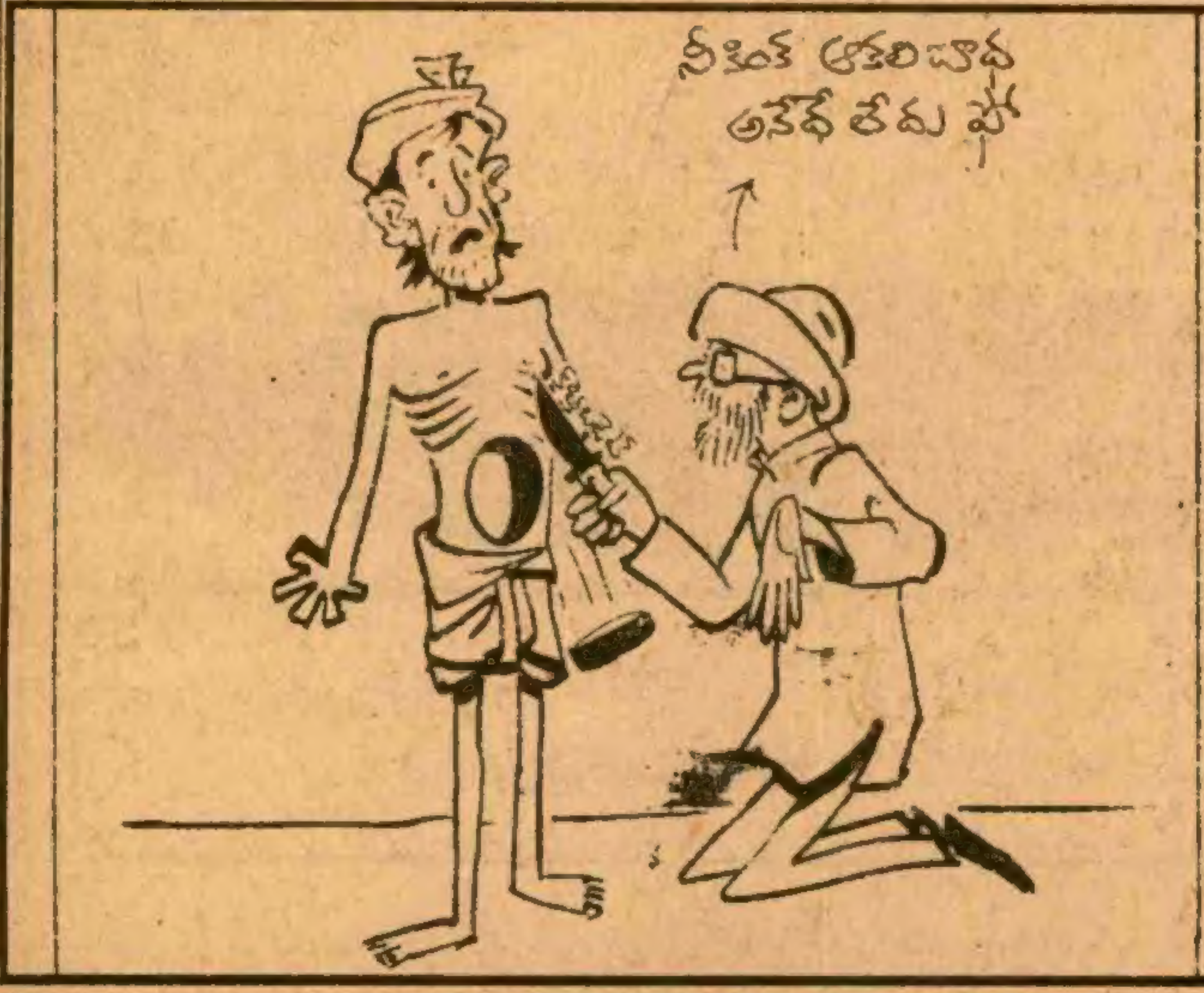
ప్రభుత్వం చేపట్టిన నూతన ఆర్థిక విధానాల మూలంగా కార్మికులు కర్షకులు, మధ్య తరగతి ప్రజల జీవన స్థితి గతులు మరింత దుర్భరం అవుతున్నాయి. రైతాంగం అనేక ఇబ్బందుల పాలైనారు. ఐ.ఎం.ఎఫ్. ఆదేశాల మేరకు ఎరువుల ధర పెంపు, ప్రపంచబ్యాంక్ ఆదేశాల మేరకు నీటి తీరువా పెంపు, విద్యుత్ ఛార్జీల పెంపుదల, రూపాయి విలువ తగ్గింపు వల్ల పురుగు మందుల ధరలు పెరుగుదల, వంటి రైతాంగ వ్యతిరేకచర్యలు ఇప్పటికే ప్రభుత్వం అమలు చేసింది. రాబోయే కాలంలో మరిన్ని ఆర్థిక భారాలు మోయాల్సి ఉంటుంది కూడా. అందుకే ఈ సమ్మెకు అనేక సంఘాలు తమ మద్దతు ప్రకటించాయి.

ప్రభుత్వ లెక్కల ప్రకారం 15 శాతం మంది సంఘటిత రంగ కార్మికులు మాత్రమే సమ్మెలో పాల్గొన్నట్లు ప్రకటించబడింది. దేశం మొత్తం మీద సమ్మెకు విస్తృతమైన స్పందన వచ్చిందని వారే 'చాటుగా' ఒప్పుకుంటున్నారు. సమ్మెను వ్యతిరేకించిన ఐఎన్టీయూసీ, బిఎంఎస్ వాదులు కూడా తాము ఊహించిన దానికంటే ఎక్కువ మంది సమ్మెలో పాల్గొన్నట్లు ఒప్పుకుంటున్నారు. కాగా సమ్మె అత్యంత విజయవంతమైంది. మరోవైపు ప్రయివేట్ రంగంలో కూడా మంచి స్పందన లభించింది. ఈ రంగంలో 40 శాతం వరకు కార్మికులు పాల్గొన్నారు. అంతే

శాతం ప్రభుత్వం రంగంలోనూ కూడా. యూనియన్లకు బలంలేని ఢిల్లీ ప్రయివేట్ రంగంలో సమ్మె ప్రభావం ఎంతో కన్పించింది. బెంగాల్ లో సమ్మె సార్వత్రిక హర్తాల్ గా మారింది. ఉపాధ్యాయులు, ప్రజా సంఘాలు, విద్యార్థులు అంతా పాల్గొన్నారు. బీహార్ లో సమ్మెలో బాటు బంద్ కు పిలుపునిచ్చి సంపూర్ణంగా విజయవంతం అయింది. కేరళలో సమ్మె పూర్తి బంద్ గా మారింది. మహారాష్ట్రలో జయప్రదమైంది. బొంబాయిలో బ్యాంకుల్లో సమ్మెపూర్తిగా విజయవంతం అయింది.

సమ్మె ప్రభావాన్ని ప్రభుత్వం ముందే ఊహించి మొదట రాజీ ప్రయత్నాలు చేసింది. తరువాత ఆందోళన బురద చల్లే ప్రయత్నానికి పూనుకుంది. ఏమైనా సమ్మె రాజకీయరంగంలో ఆసక్తికర ఫలితాలనిచ్చింది. సమ్మెకు వామపక్షాలు, నేషనల్ ఫ్రంట్ మద్దతు నీయగా కాంగ్రీ, బిజెపి వ్యతిరేకించాయి. పార్లమెంట్ లో చర్చపెట్టాలని సమ్మె మద్దతు పక్షాలు డిమాండ్ చేయగా వ్యతిరేకిస్తూ కాంగ్రీ ప్రభుత్వానికి వత్తాసు పలికింది బిజెపి. ఆర్థిక రంగంలో ఈ రెండు పార్టీలూ ఒకే విధానాన్ని కలిగి వున్నాయి అనడంలో ఏ మాత్రం సందేహం లేదు.

ఈ సమ్మె విజయంతో ప్రభుత్వానికి మరొక ఇబ్బంది కూడా ఉంది. ఆర్థిక పారిశ్రామిక రంగాలలో ప్రభుత్వ నూతన విధానానికి మెజారిటీ ప్రజలలో పూర్తి వ్యతిరేకత వుంది అని స్పష్టమైంది. ఒక మైనారిటీ ప్రభుత్వం ఈ విధమైన ప్రతిఘటన ఎదుర్కోలేదు. అది విపరీతమైన వ్యతిరేక ఫలితాలకు దారి తీస్తుంది. మరొకవైపు ఈ విధానాలకు కారకులైన ఐఎంఎఫ్, ప్రపంచబ్యాంక్ వంటి సంస్థలకు వారి ఆదేశాల మేరకు ప్రారంభించిన చర్యలు కొనసాగుతాయని, కొనసాగిస్తానని నమ్మజేస్తాల్సి వుంటుంది. ఈ విశ్వాసం ముఖ్యంగా పారిశ్రామిక ఉదారవాద విధానాలతో కలిగించి తీరాలి. ఇప్పటికే ఈ విధానాల కొనసాగింపుకు ప్రభుత్వ పట్టుదలపట్ల ఐఎంఎఫ్ అనేక భయాలను సందేహాలను వ్యక్తం చేస్తున్నది. ఈ స్థితిలో వారిలో విశ్వాసం కల్గించడం మరింత కష్టసాధ్యం. దానికి రెండు మార్గాలున్నాయి. ఒకటి తీవ్రమయిన ప్రతిఘటనను ఎదుర్కొని అయినా నూతన విధానాలను కొనసాగించడం తద్వారా సాధారణ ప్రజలలో మద్దతు కోల్పోవడం, రెండవది ప్రజల మద్దతు కావాలనుకుంటే అంతర్జాతీయ సంస్థల నుండి రాగల సహాయమనబడే దానిని వదులుకోవడం.





# సంపాదకము

1991 మనకు నమస్కర్తి మిగిల్చి వెళ్ళిపోయింది. నూతన సంవత్సరంలో ఆడుగుపెట్టాము. జనవరి 1వ తేదీ వార్తాపత్రిక చేతికి తీసుకోగానే రైలు చార్జీలు, డిజిల్ ధరలు పెంచబోతున్నట్లుగా వార్త కనపడింది. బహుశా రాబోయే పరిణామాలకు ఇదొక చిహ్నం మాత్రమే అయివుంటుంది.

“చేతికిందకొస్తే చేద్దెబ్బ, కాలికిందకొస్తే కాలెబ్బ” అని చిన్నతనంలో పిల్లలు పాడుకుంటూ ఆడుకుంటుంటారు. నేటి మన పరిస్థితి అలానే వుంది. ఒకవైపు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు మరోవైపు ప్రభుత్వ ఆర్థిక భారాలు. కొన్ని జిల్లాల్లో కరువు పరిస్థితి. మరికొన్ని జిల్లాల్లో వరదలొచ్చి లక్షల ఎకరాల పంట దెబ్బతిన్నది. దీనికి తోడు చీడపీడలు. లక్షల ఎకరాలకు తెగుళ్ళు ఆశించి మిర్చివంటి పంటలు పూర్తిగా దెబ్బతిన్నాయి. ప్రపంచబ్యాంకు పనుల పేరుతో 10లక్షల ఎకరాల్లో దాఖ్యా పంటకు నీరివ్వలేదు. మొత్తంమీద ఈ సంవత్సరం ఆహార, వ్యాపార పంటల ఉత్పత్తి దెబ్బతిన్నది.

మన రాష్ట్రంలో నూటికి 70వంతుల భూమికి నీటి సదుపాయం లేక వర్షాధారం పైనే ఆధారపడుతున్నాము. ఈ మెట్ట ప్రాంతాలే నిత్యం కరువునాట పడుతున్నాయి. అక్కడక్కడా వున్న భూగర్భజలాలను ఆధారం చేసుకొని

బావులు లేదా, బోర్లు వేయించుకొని పంపుసెట్లు బిగించుకొని సేద్యం చేసుకుంటున్నారు. ఇలాంటి మోటార్లు రాష్ట్రంలో 13లక్షలున్నాయి. ప్రస్తుతం ప్రభుత్వకన్ను వీటిపై పడింది. వీరికి కరెంటు ఉచితంగానో లేదా తక్కువరేటుకి ఎందుకివ్వాలి? చార్జీ వసూలు చేయాలని ప్రభుత్వం అనుకున్నదే తడవుగా వివిధ రకాల హార్డ్ వర్క్ పై రు.100ల నుండి రు.400ల వరకు నిర్ణయించి రేట్లు ప్రకటించింది.

కేంద్రంలో కాంగ్రెసు ప్రభుత్వం అధికారానికి వచ్చి రావడంతోనే ఐ.ఎం.ఎఫ్., ప్రపంచబ్యాంకు ఆదేశాలను పాటించడం ప్రారంభించింది. కేవలం అప్పుకోసం వారు పెట్టిన షరతులన్నింటినీ ఆమోదించింది. రూపాయి విలువ 20శాతం తగ్గించింది. సబ్సిడీలు ఎరువులకు ఎత్తివేసింది. చిన్న పరిశ్రమలకు రక్షణ కల్పించే లె సెన్సులు ఎత్తివేసింది. సరుకులను సాధారణ జనానికి అందుబాటులోకి తెచ్చే కంట్రోలు వద్దని ఎత్తివేసింది. దిగుమతులను ఉదారంగా అనుమతించడమే గాక విదేశీ పెట్టుబడులకు బార్లా తలుపులు తెరిచి దేశ ఆర్థిక స్వావలంబనను దెబ్బకొట్టింది. ఈ చర్యల యొక్క ఫలితంగా ఆర్థిక సంక్షోభం మరింత పెరిగింది. ద్రవ్యోల్బణం 15శాతానికి పెరిగింది. ధరలు ఆకాశాన్నంటుతున్నాయి. పరిశ్రమల మూసివేతతో నిరుద్యోగం ప్రబలుతోంది. చిన్న పరిశ్రమదారులు దివాళా ఎత్తుతారు. ప్రభుత్వరంగ పరిశ్రమలన్నింటినీ ప్రైవేటు పరం చేస్తారు. ఇప్పటివరకు పాల సరఫరా సహకార రంగంలో నడుస్తున్నది. దీన్ని బహుళజాతి కంపెనీలకు అప్పగించే ప్రయత్నం సాగుతున్నది. దీనివలన పాడి పరిశ్రమలు వున్న లక్షలాది మంది రైతులకు, నష్టం వస్తుంది.

ఈ భారాలు ఎవరు మోయాలి. జనాభాలో నూటికి

80మందిగా వున్న కష్టజీవులే. వీరిపైనే అన్ని భారాలు మోపబడుతున్నాయి. బస్సు, రైలు, విద్యుత్, బోగ్గు, ఎరువులు, డిజిల్, బియ్యం, చక్కెర, గోధుమలు ఒకటేమిట సమస్తం పెరిగాయి. ఫలితంగా రైతుకు ఉత్పత్తి ఖర్చులు పెరిగాయి. కాని అమేరకు తాను పండించే పంటకు గిట్టుబాటుధర రావడం లేదు. ఈవిధంగా ప్రభుత్వ ఆర్థిక, వ్యవసాయక విధానాలు ఇటు పండించే వానికి అటు కాని తినే వానికి ఇద్దరికీ నష్టదాయకంగానూ, మధ్యలో బడా వ్యాపారస్తులకు, పెట్టుబడిదారులకు లాభదాయకంగానూ వున్నాయి.

ఎరువుల ధరలు 40శాతం పెంచి, రైతుల ఆందోళనతో 30శాతానికి తగ్గించారు. చిన్న, సన్నకారు రైతులకు పూర్తిగా తగ్గిస్తామన్నారు. కాని ఆచరణలో ఇంతవరకు వారికి డబ్బు తిరిగి ఇవ్వలేదు. కేంద్ర ప్రభుత్వం 65కోట్లు ఇస్తున్నట్లు ప్రకటించినా వాటిని రైతులకు వాపసు చేసేందుకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇంతవరకు ఎలాంటి చర్య తీసుకోలేదు. వరదల్లో నష్టపోయిన రైతులకు నయాపైసా సహాయం అందించలేదు. కనీసం పంటల భీమాపథకం కూడా అమలు జరపడం లేదు. పనికిరాని గ్రామాధికార్ల వ్యవస్థను వునరుద్ధరించడానికి పూనుకున్నది. సహకార సంస్థలను అప్రజాస్వామికంగా తన వశం చేసుకొనేందుకు ఇద్దరు మహిళలను నామినేట్ చేయడానికి చట్టం తెచ్చింది. ఎన్నికలు జరిగేలోపు తన

వారికి పదవులు పంచిపెట్టింది. ఈ విధంగా రైతుల్ని పలు విధాలుగా మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పీడిస్తున్నది. ఇదే విధంగా ఇతర అన్ని వర్గాలపై న కూడా ఇలాంటి భారాలే మోపుతున్నది. చేనేత కార్మికులు

ఆకలిచావులకు గురౌతున్నారు. విద్యార్థులకు ఫీజులు విపరీతంగా పెంచారు.

“అతని మించిన ఘనుడు ఆచంట మల్లన్న” అన్నట్లుగా మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కేంద్రాన్ని మించిపోవడమే కాదు వారికే పాఠాలు నేర్పిస్తున్నది. సబ్సిడీలు పూర్తిగా ఎత్తెయ్యమని అన్ని రాష్ట్రాలకు సలహా నివ్వాలిందిగా మన ముఖ్యమంత్రి కేంద్రానికి సూచించాడు. మన రాష్ట్రంలో గత 9 సంవత్సరాలుగా అమలు జరుపుతున్న కిలో రు.2ల బియ్యం పథకాన్ని ఎత్తివేయడానికి రంగం సిద్ధం చేస్తున్నారు. అందుకనుగుణంగానే మంత్రులు ప్రకటనలు చేస్తున్నారు. దాని రుచి చూపడానికేనన్నట్లుగా 25కేజీల సానంలో నవంబర్, డిసెంబర్ మాసాల్లో 15కేజీలు మాత్రమే ఇచ్చి సరిపెట్టుకోమన్నారు. అన్ని వర్గాలపై భారాలు పడుతున్నాయి. ప్రస్తుతం ధర్మానుపత్రులలో ఉచితంగా ఇచ్చే ‘రంగునీళ్ళ’ని కూడా అమ్మకానికి పెట్టబోతున్నాడు. ఈ విధంగా ఇప్పటివరకు అమల్లో వున్న కొద్దో గొప్పో సంక్షేమ కార్యక్రమాలను కూడా రద్దుచేసి బీదాబిడ్డ జనం పట్ల నిర్దాక్షిణ్యంగా వ్యవహరిస్తున్నది ఈ ప్రభుత్వం.

ఇలాంటి స్థితిలో ఏమిటి మనకు మార్గం? సమైక్యంగా కదలి పోరాడటం మినహా మరో మార్గం లేదు. కుల, మత, ప్రాంతీయ భేదాలను, పార్టీల భేదాభిప్రాయాలను పక్కకువెట్టి రైతు, కూలీ, కార్మికుడు, విద్యార్థి, యువజన, మహిళంతా ఒకే తాటిపైకి వచ్చి పోరాడాలి. అప్పుడే ఈ ప్రభుత్వం తన ప్రజావ్యతిరేక విధానాల నుండి వెనక్కి మళ్ళుతుంది.

ఇదే ఈ నూతన సంవత్సరం మనకిస్తున్న సందేశం. 1992వ సంవత్సరానికి స్వాగతం!



# సమస్యల పరిష్కారానికై సంఘటితంకండి!



తాంగం యొక్క పరిస్థితి రోజురోజుకీ క్షీణిస్తున్నది. అందునా పేద, మధ్య తరగతి రైతుల పరిస్థితి మరింత దారుణంగా వున్నది. రైక్కడితేగాని డొక్కడని స్థితిలో పడ్డ కష్టానికి ప్రతిఫలంరాక పెరిగే ధరలతో సతమతమవుతూ ఆఖరికి అప్పులపాలై, వడ్డీలు చెల్లించలేక అవమాన భారంతో సామాన్య రైతు క్రుంగిపోతున్నాడు. దీనికి బాధ్యత రైతుడికాదు. కర్మడికాదు. రైతులను పీడిస్తున్న పెట్టుబడిదారుల, వారికి వత్తాసునిస్తున్న ప్రభుత్వానిది. ప్రభుత్వ విధానాలు అమెరికా చేత ఆదేశించబడుతున్నాయి. ఆ విధానాలే రైతుని ప్రత్యక్షంగా పీడిస్తున్నాయి. కష్టాలకు కారణం కర్మపై వదిలేసినంతకాలం ఈ దుర్గతి తప్పదు.

నేటి ఆధునిక సమాజంలో ప్రతివర్గం సంఘాలు పెట్టుకొని పోరాడుతున్నది. కార్మికులు, ఉద్యోగులకాకుండా వ్యాపారస్తులు, యజమానులు కూడా సంఘాలు పెట్టుకొని తమ ప్రయోజనాలు కాపాడుకుంటున్నారు. రైతులు అసంఘటితంగా వున్నందువలననే దోపిడికి, మోసాలకు గురౌతున్నారు. అందుకనే రైతులు కూడా కచ్చు తెరచి సంఘటిత పడాలి. రైతు సంఘంలో చేరాలి.

భూమిమీద కష్టపడని భూస్వాములు నేడు రైతు నాయకులుగా చలామణి అవుతున్నారు. వారే పట్టణాల్లో వ్యాపారస్తులుగానూ, కాంట్రాక్టర్లుగానూ చెలామణి అవుతూ ప్రజల్ని దోపిడి చేస్తున్నారు. వారే తమ భూమిని పేద రైతులకు కౌశ్యకిచ్చి వారి శ్రమ ఫలితాన్ని అనుభవిస్తున్నారు. ఇలాంటి వారు రైతు నాయకులు కాజాలరు. వారి ప్రభావం నుండి బైటపడి నిజమైన రైతులంతా ఆత్మ విశ్వాసంతో తమ కాళ్ళపై తాము నిలబడాలి. అందుకు రైతు సంఘం మనకు అండ.

రైతులకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్న అఖిలభారత కిసాన్ సభ భారత జాతీయోద్యమంలో జన్మించింది. సాధారణ రైతుల్ని నాయకులుగా చేసింది. గ్రామాల్లో వ్యవసాయ కూలీలు, చేతివృత్తిదార్లతోనూ, పట్టణాల్లోని కార్మికవర్గం, ఉద్యోగులతోనూ జతకట్టి దోపిడిదార్ల ఆటకట్టించేందుకు నేటికీ తన కృషిని సాగిస్తున్నది.

రైతు పంటకు గిట్టుబాటు ధర కావాలని విద్యుత్ ఛార్జీలు తగ్గించి మెట్టప్రాంతాలకు నీటి వనరులు కల్పించాలని, వడ్డీ వ్యాపారస్తుల రుణం నుండి రైతులను కాపాడేందుకు ప్రభుత్వమే రుణ సౌకర్యం కల్పించాలని. పంటల భీమా పథకం ప్రవేశపెట్టాలని, వ్యవసాయ రంగానికి బడ్జెట్లో కేటాయింపులు పెంచాలనీ, భూమిపై రైతుకు హక్కునివ్వాలని, కౌలుదార్ల చట్టాలను, భూ సంస్కరణలను అమలు జరపాలని నిరంతరం పోరాటం సాగిస్తున్న సంస్థ ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం. ఈ పోరాట క్రమంలో ఎన్నో విజయాలను

సైతం సాధించింది. రైతుల్లో ఆత్మ విశ్వాసాన్ని పెంచుతున్నది.

దేశ వ్యాపితంగా ఈ సంఘంలో కోటి 18 లక్షల మంది సభ్యులున్నారు. మన రాష్ట్రంలో 2 లక్షల మందికిపైగా సభ్యత్వముంది! ఇంకా వేలాది మంది రైతులు సంఘంలో చేరేందుకు సంసిద్ధత వ్యక్తం చేస్తున్నారు. వారినందరినీ సంఘటిత పరిచేందుకు మార్చిలోగా ప్రతి గ్రామంలోనూ, ప్రతి రైతు ఇంటికి దళంగా వెళ్ళి స్త్రీ, పురుషులందరినీ సభ్యత్వం చేర్చుకునేందుకు కార్యకర్తలు కృషి సాగిస్తున్నారు.

రైతులంతా రైతుల సంఘంలో చేరాలి

సంఘటిత రైతాంగ ఉద్యమాన్ని నిర్మించాలి

రైతాంగ సమస్యల పరిష్కారానికి పోరాడాలి

ప్రభుత్వ ప్రజా వ్యతిరేక విధానాలను తిప్పికొట్టాలి  
కార్మిక-కర్షక ఐక్యత వర్ధిల్లాలి!

## జిల్లాలో సమావేశాలు

వివిధ జిల్లాలలో రైతాంగం ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను చర్చించి వాటి పరిష్కారానికి కృషి సాగించేందుకు రైతాంగ ఉద్యమాన్ని బలోపేతం చేసేందుకు సంఘ నిర్మాణాన్ని బలపర్చేందుకు అనేక జిల్లాలలో రైతు సంఘ కార్యకర్తల సమావేశాలు, కార్యవర్గ సమావేశాలు జరిగాయి. నల్లగొండ, వరంగల్, ఖమ్మం, కృష్ణా (విజయవాడలో), పాగోదావరి (భీమవరంలో), తూ. గోదావరి (రాజమండ్రిలో), విశాఖ (అనకాపల్లిలో) విజయనగరం (బొబ్బిలిలో), శ్రీకాకుళం, ప్రకాశం (ఒంగోలులో) గుంటూరు జిల్లాల సమావేశాలు జరిగాయి. వీటికి రాష్ట్ర రైతు సంఘ నాయకులు శ్రీయుతులు కొరటాల సత్యనారాయణ, భీమిరెడ్డి నర్సింహారెడ్డి, పి. మధు, వి. శ్రీనివాసరావు, ఆర్. సత్యనారాయణ, పుతుంబాక వెంకటపతి, నర్రా రాఘవరెడ్డి, వై. కేశవరావు తదితరులు హాజరై నారు.

## చెరకు రైతుల సదస్సు

విజయనగరం జిల్లా బొబ్బిలి, సీతానగరం నిజాం చక్కెర కర్మాగారాల వద్ద డిసెంబర్ 28వ తేదీన చెరకు రైతుల సదస్సులు జరిగాయి. వీటికి రాష్ట్ర రైతు సంఘ నాయకులు శ్రీ వి. శ్రీనివాసరావు హాజరై నారు. ఉభయ సదస్సులకు 400 మంది రైతులు హాజరై తమ సమస్యలను వివరించారు. ఫ్యాక్టరీ ఆవరణలో మంచినీరులేదని, పశువులకు సరైన సౌకర్యంలేదని, పాస్ లిచ్చే ధగ్గర అవినీతి జరుగుచున్నదని, తదితర సమస్యలతో పాటు గత సం. తోలిస చెరకుకుగాను ప్రోత్సాహక ధరలు (85 శాతంపై న తోలిస వారికి) రు. 15లకుగాను రు. 7-50పై మాత్రమే ఇచ్చి

రైతు సంఘంలో సభ్యులుగా చేరండి!!



మిగతాది బకాయిపెట్టారని రైతులు పేర్కొన్నారు. ఎన్నో కష్టనష్టాలకోర్చి చెరకు పండించి ప్రభుత్వ ఖజానాకు ధనం చేకూరుస్తున్న రైతాంగంపట్ల యాజమాన్య వెళ్ళి సరిగాలేదని రైతులు ఆరోపించారు. సదస్సు అనంతరం జనరల్ మేనేజర్ను కలిసి చర్చించడం జరిగింది.

### నెల్లూరులో తుపాను బాధితుల పి కేటింగ్లు

నవంబర్ మాసంలో వచ్చిన భారీ వర్షాలకు నదులు పొంగి లక్షలాది ఎకరాల పంట దెబ్బతిన్న నెల్లూరు, ప్రకాశంజిల్లాల రైతాంగానికి ప్రభుత్వం పె సా సహాయం కూడా చేయలేదు. ఈ సమస్యలపై నెల్లూరులో నవంబర్ 29 నుండి డిసెంబర్ 10వ తేదీ వరకు వరుసగా మండల కార్యాలయాల వద్ద నిరహారదీక్షలు, కలెక్టరేట్ వద్ద పి కేటింగ్లు నిర్వహించారు. వేలమంది రైతులు, కూలీలు వీటిలో పాల్గొని జయప్రదం చేశారు.

ముఖ్యమంత్రి శ్రీ ఎన్. జనార్దనరెడ్డిని రైతు సంఘం ప్రతినిధివర్గం కలిసి వినతిపత్రం సమర్పించింది. ముఖ్యమంత్రి సహాయమందించడానికి తీరస్కరించారు. అఖిలపక్ష సమావేశంలో చేసిన వాగ్దానాలను కూడా అమలు జరపలేదు.

### విద్యుత్ రేట్లపెంపుదలకు వ్యతిరేకంగా

మన రాష్ట్రంలో 12 లక్షల పంపుసెట్లు వున్నాయి. ఇందులో

3 హెచ్.పి. మోటార్లు 7,20,000

5 " " 3,00,000

10 " " 1,20,000

10 పె న " 60,000 వున్నాయి.

వీటికే గతంలో హెచ్.పి. ఒకటికి రు. 50 చొప్పున స్లాబ్ను వసూలు చేసే వారు. గత సరి ఆందోళన తర్వాత 5 హెచ్.పి.లోపు పంపుసెట్లకు ఉచితంగా సరఫరా చేస్తామని ప్రభుత్వం హామీ ఇచ్చింది.

కాని ఇటీవలే ప్రభుత్వం విద్యుత్ ఛార్జీల పెంచుతూ నిర్ణయం తీసుకున్నది. విద్యుత్ అధికారుల ప్రతిపాదనలు అంగీకరించబోయే ముందు ప్రభుత్వం రైతు సంఘాలతోగాని,

రాజకీయ పక్షాలతోగాని చర్చించకుండానే ఏకపక్షంగా వ్యవహరించింది.

రాష్ట్ర ఎలక్ట్రిసిటీ బోర్డు పెంచిన విద్యుత్ ఛార్జీలు డిసెంబర్ 23వ తేదీ నుండి అమలులోకి వచ్చాయి. ఈ క్రింది పట్టికలో పెంచిన కొత్త ఛార్జీలు-పాత ఛార్జీలు వివరాలు ఇవ్వబడినవి.

విద్యుత్ వినియోగం	ప్రస్తుతం అమలులోని యూనిట్ ఛార్జీలు	పెంచిన ఛార్జీలు పై సరిలో
గృహ అవసరాలు	నెలలో వినియోగించే మొత్తం యూనిట్లు	యూనిట్ నెలలో వినియోగించే మొత్తం యూనిట్లు

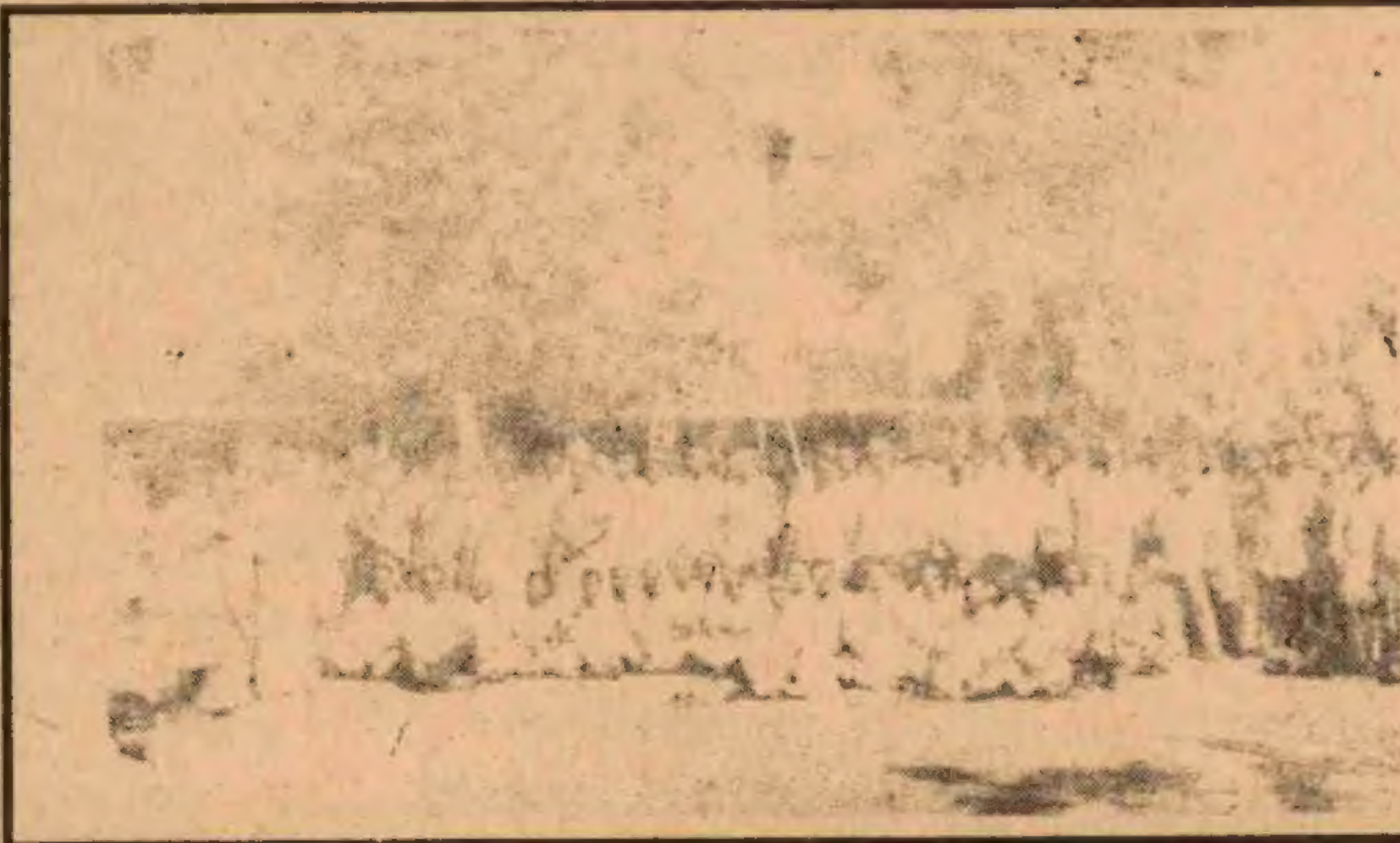
గృహ అవసరాలు	నెలలో వినియోగించే మొత్తం యూనిట్లు	యూనిట్ నెలలో వినియోగించే మొత్తం యూనిట్లు
40	60	40
41-100	70	41-100
101-200	85	101-200
201-300	100	201-300
300 ఆపైన	-	300 పైన
(ఎ) 5 హార్స్ పవర్	(ఎ) ఉచితం	(ఎ) ఏడాదికి హెచ్.పి. స్లాబ్ రేటు 100/-

(బి) 51 పైబడిన పంపు సెట్లు	(బి) ఒక్కో హెచ్.పి. పై 100/-	(బి) సరి ఒక్కో హెచ్.పి. స్లాబ్ రేటు 250/-
(సి) 101 పైబడిన	(సి) ప్రతి యూనిట్కు 50 పైసలు.	(సి) సరి ఒక్కో హెచ్.పి. 400/-

దీనిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం తన నిరసన తెలియజేసింది. కృష్ణాజిల్లా హనుమాన్ జంక్షన్, ఉయ్యూరులలో, గుంటూరు జిల్లా తాడేపల్లిలోని, నల్గొండ జిల్లా నార్కెట్ పల్లి, చిట్యాల, రామన్నపేట, మునగవరంలలోని నల్గొండ పట్టణంలో 500 మందితోను, నకిరేకల్లో 800 మందితోను, నిడమరలోను, శ్రీకాకుళం జిల్లా సోంపేటలోను, మహబూబ్ నగర్, వరంగల్ జిల్లాలలోను, మండల కార్యాలయాల వద్ద ధర్నాలు, ప్రదర్శనలు నిర్వహించి అధికారులకు అర్జీలనిచ్చారు.

### జనవరి 10 ధర్నాలు:-

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం బాధ్యతా రహితంగా రైతులపైన, మధ్యతరగతి ప్రజానీకంపై రోజురోజుకు ఆర్థిక భారాలు పెంచే నిర్ణయాలు చేస్తున్నది. విద్యుత్ ఛార్జీలు పెంచడం, ఉచితంగా ఇచ్చే కరెంటును తీసివేయటం, సబ్సిడీ బియ్యం రద్దు యోచన వంటి చర్యలు కొన్ని మాత్రమే. చేనేత కార్మికుల ఆకలి చావులుకు కూడా సరియైన చర్యలు ఇప్పటికీ తీసుకోబడలేదు. ఈ స్థితిలో ప్రజానీకానికి ఆందోళన మినహా మరొక మార్గం లేదు. దాని ఫలితమే జనవరి 10వ తేదీ మండల కార్యాలయాల వద్ద ప్రదర్శనలు, ధర్నాలు. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా





# ఆయిల్ పామ్ తోటలు - సాగు పద్ధతులు

**మ**న దేశంలో ఆయిల్ పామ్ తోటలు కేరళలోను మరియు అండమాన్ నికోబార్ దీవులలోను సాగుచేయుచున్నారు. కేంద్ర ప్రభుత్వము సహకారముతో మన రాష్ట్రంలో కృష్ణా, తూర్పు గోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలలో 1000 హెక్టార్లలో సాగులో వుంది. ఇప్పుడిప్పుడే నెల్లూరు మరియు ఖమ్మం జిల్లాలలో కూడా సాగు చేయడము ప్రారంభించారు. మరియు యితర రాష్ట్రములైన కర్ణాటక, మహారాష్ట్ర కూడా సాగు చేయుటకు ప్రయత్నించుచున్నవి.

**ఆయిల్ పామ్ తోటలు ఎందుకు పెంచాలి?**

మన దేశంలో ప్రధాన సమస్య ఆహార సమస్య. మనము పంట నూనెను విదేశాల నుండి దిగుమతి చేసుకుంటున్నాము. మనకు వుండే వేరుశనగ నూనె, ప్రొద్దు తిరుగుడు పువ్వునూనె, మన అవసరాలకు సరిపోవడం లేదు. అందువలన మనము "పామ్ ఆయిల్"ను విదేశాల నుండి దిగుమతి చేసుకుంటున్నాము. ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో పామ్ ఆయిల్ చౌక ధరల డిపోలలో లభిస్తుంది. ఇది ప్రస్తుతము పంట నూనెగా ప్రతి ఒక్కరికీ పరిచయమే. మనము ఆయిల్ పామ్ తోటలు పెంచడం వలన మనకు మనం పంట నూనెను ఉత్పత్తి చేసుకోవచ్చు. వేరే దేశాలపై ఆధారపడనవసరం వుండదు.

**యాజమాన్య పద్ధతులు**

**నేలలు వారావరణ పరిస్థితులు :** నీరు నిలుపు వుండని మంచినీటి పారుదల మరియు నీటి సౌకర్యము కలిగిన ఎర్రనేలలు సాగు చేయుటకు అనువుగా వుంటాయి (ముఖ్యంగా నీరు చాలా అవసరం).

**విత్తనాలు:** మొలకెత్తిన విత్తనాలను ఆయిల్ పామ్ పరిశోధనా సంస్థ పాలోడ్ (కేరళ) మరియు కోస్టారికా (అమెరికా) దేశమునుండి పొందవచ్చు. విత్తనములను పాలిథిన్ సంచులలో ఒక సంవత్సరం వరకు పెంచి తరువాత మొక్కలను నేలలో పెట్టాలి.

**ఆయిల్ పామ్ రకాలు**

ఆయిల్ పామ్ లో ముఖ్యంగా మూడు రకాలు వున్నాయి.

(1) డ్యూరా (2) ఫిసిఫరా (3) టెనిరా - హైబ్రిడ్ (డ్యూరా x ఫిసిఫరా) మన రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతము సాగులో వున్నది.

**మొక్కలు నాటటం:** సంవత్సరం వయసు గల ఆయిల్ పామ్ మొక్కలను జూన్ నెలలో వర్షాలు పడగానే నాటవచ్చు. మొక్కలను నాటుటకు ముందు 16 అంగుళముల వెడల్పు మరియు 24 అంగుళములలోతు గల గుంటలు తీసి అందులో మొక్కలను నాటవలెను.

మొక్కకు మొక్కకు గల మధ్య దూరం 9x9 మీటర్లు మొక్కలను గొయ్యిలో నాటే ముందు 10% BHC 100 Gram, 250 Gram D.A.P. మరియు కుళ్ళిన పసుపుల ఎరువును వెయ్యాలి. జూన్ నుండి - నవంబర్ వరకు మొక్కలు నాటవచ్చును.

శ్రీ కె. మురళీధరరావు, శ్రీ ఎం. రవిప్రకాశరావు, శ్రీ మతి ఆర్. హిమబిందు, ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉద్యానశాఖ విభాగము, విజయవాడ.

త్రిభుజాకారపు పద్ధతిలో ఎక్కువ సంఖ్యలో మొక్కలు నాటవచ్చు. మొక్కలు నాటిన వెంటనే పాదులనిండా నీరు పెట్టాలి. నెల స్వభావాన్ని బట్టి 4-5 రోజుల కొకసారి నీరు పెట్టాలి.

**ఎరువుల వివరములు :** అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా యూరియా, పొటాష్, సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు మెగ్నీషియం సల్ఫేట్, బోరాక్స్ ప్రతి మూడు నెలలకొకసారి మొదటి సం వెయ్యాలి. తరువాత సంవత్సరమునకు రెండుసార్లు ఎరువులు వెయ్యాలి.

చెట్టు చుట్టూ కాకుండా ఆకులు వ్యాపించిన పరిధిలో 1 మీటరు నుండి రెండు మీటర్ల వ్యాసంలో ఎరువులు వేయాలి.

**అంతర్ కృషి :** పాదులలో కలుపు మొక్కలు లేకుండా ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి.

**అంతర్ పంటలు :** ఆయిల్ పామ్ మొక్కలు నాటిన



మిరప అంతర్ పంటగా సాగుచేయబడిన తోట

మూడవ సంవత్సరము వరకు అంతర్ పంటలు సాగు చేయవచ్చును. కూరగాయలు బమోహ, మిరప మరియు వేరుశనగ, పెసలు, మినుములు, లిల్లి మొి అంతర్ పంటలుగా వేసుకోవచ్చును.

**పంట దిగుబడి:** ప్రతి 20 రోజుల కొకసారి ఆడ మరియు మగ పూలగుత్తులు వస్తాయి. మూడవ సం వరకు వీటిని తీసివేయాలి. చెట్టు మీద ఎండిపోయినవి, తెగులు తగిలిన ఆకులను వీలునుబట్టి తీసివేయాలి. 4వ సం నుండి గెలలను కోయవచ్చును. గెలలను నరికిన తరువాత 24 గంటలలోగా నూనె మిల్లుకు చేర్చితే నూనె నాణ్యత చెడకుండా ఎక్కువ శాతం నూనె దిగుబడి వస్తుంది. హెక్టారుకు 4-5 బన్నుల నూనె దిగుబడి వస్తుంది. పామ్ ఆయిల్ పండ్ల గెల బరువులో 20 శాతము నూనె వస్తుంది. హెక్టారుకు 20-25 బన్నుల గెలల (మిగతా 21వ పేజీలో)



# శనగపచ్చపురుగుల యాజమాన్యం

శనగపచ్చపురుగు మన ప్రాంతములో పలువడదే ప్రత్తిలో కాయతొలుచుపురుగుయొక్క శాస్త్రీయ నామం హెలికోవెర్పా (హీలియోథిస్) ఆతీర్మజిరా. ఈ పురుగు ప్రపంచంలోని అనేక వాతావరణాలలోపండించబడే పైర్లపై ఆశించటం చేత దీనికి ప్రపంచవ్యాప్తంగా గుర్తింపు లభించటంతో పాటు అనేక ప్రత్యేక లక్షణాలు కలదిగా గమనించటం జరిగింది. మన దేశంలో కంది, శనగ, మొక్కజొన్న, రామములగ, ప్రొద్దు తిరుగుడు వంటి పైర్లపై గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా ఆశిస్తున్నప్పటికీ ఇటీవల కాలంలోనే ప్రత్తి, వేరుశనగ, మిరప, పొగాకు వంటి వాణిజ్య పంటలపై ఉధృత రూపంలో ఆశించి పలు ప్రాంతాల్లో వ్యవసాయ రంగాన్ని అతలాకుతలం చేసింది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టు ప్రాంతపు ప్రత్యేక వాతావరణ పరిస్థితుల ప్రభావం వల్లనే తేమీ లేక ఈ ప్రాంతపు రైతులు ప్రత్తి సాగుకిచ్చిన ప్రాధాన్యత వల్లగానే వ్యవసాయకంగా బాగా అభివృద్ధి చెందిన అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా ఇంకా అనేక యూరప్ దేశాల్లో వినియోగిస్తున్న పురుగు మందులకు కూడా లొంగని స్థాయికి ఈ శనగపచ్చ పురుగు చేరింది. ఈ అంశాన్ని గమనంలోకి తీసుకొని ఈ పురుగు యొక్క యాజమాన్య పద్ధతుల్లో తేవలసిన మార్పులను తెలుసుకోవల్సిన అవసరం వుంది.

## జీవిత దశలు

శనగపచ్చపురుగు యొక్క రెక్కల పురుగు దశ సామాన్యంగా రాత్రి వేళ భూమిలోని కోశస్థ (నిద్రావస్థ) దశ నుండి వెలువడటంతో మొదలవుతుంది. అడపురుగు మగ పురుగు కంటే కొంచెం పెద్దదిగా వుండి రెక్కలపై ముదురు గోధుమ రంగు పాలుసులు కలిగి ఉంటుంది. గ్రుడ్లు పెట్టకముందు సుమారు రెండు నుంచి మూడు రోజులపాటు వివిధ మొక్కల పూలలోని మకరందం పీల్చి బ్రతుకుతూ చీకటి వేళల్లో సంపర్క స్థితిలో వుంటుంది. కోశస్థ దశ నుండి వెలువడ్డాక సుమారు 5 నుంచి 10 రోజుల పాటు గ్రుడ్లు పెడుతూ వుంటుంది. ఆ తరువాత కూడా అడపురుగు 1.1/2 నుండి 2 రోజుల వరకు బ్రతికి వుంటుంది. ఈ విధంగా అడపురుగుయితే 10 నుంచి 14 రోజులు, మగ పురుగుయితే 6.1/2 నుంచి 8 రోజుల వరకూ రెక్కల పురుగుదశలో జీవిస్తాయని గమనించటం జరిగింది. అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులలో (సెప్టెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి వరకు) ఈ పురుగు రమారమి 1350 గ్రుడ్లు వరకు పెట్టగలిగే స్థితి వున్నప్పటికీ, కొన్నిసార్లు 450 నుంచి 500 గ్రుడ్ల వరకే పెట్టడం కూడా జరుగుతుంది. ఇలా పెట్టబడ్డ గ్రుడ్ల నుంచి పరిసరాలు, వాతావరణాన్ని బట్టి సుమారు 54 నుండి 83 శాతం వరకు మాత్రమే సరియైన స్థితిలో పిల్ల పురుగులు (కొత్తలార్యాదశ) బయటకు వస్తాయి. ఈ లార్యాదశలోనే ఐదుసార్లు కుబుసం విడుస్తూ 9.1/2 నుండి 20.1/2 రోజుల వరకు ఉంటుంది. ఆ తరువాత కోశస్థ దశలో సుమారుగా వెలువడే రెక్కల పురుగుల్లో చాలా కొద్దిసార్లు మాత్రమే అడ, మగ

డా॥ ఎన్. వేణుగోపాలరావు, ఎం. వెంకటయ్య,  
డా॥ పి. రాజశేఖర్, లాంఫారం, గుంటూరు

పురుగులు సమాన స్థితిలో ఉంటాయి. ఎక్కువగా మగ పురుగులు వెలువడతాయి. ఈ నిష్పత్తి ఒక్కసారి 5 ఆడ, 13 మగ స్థాయిలో వున్నట్లు కూడా గమనించటం జరిగింది.

గ్రుడ్లు చిన్న పరిమాణంలో వుండి విడివిడిగా పెట్టబడతాయి. అప్పుడే పెట్టబడిన గ్రుడ్లు తెల్లగా వున్నప్పటికీ ఆ తరువాత గోధుమ వర్ణాన్ని సంతరించుకొంటాయి. వీటిని భూతద్దాన్ని ఉపయోగించి చూసినప్పుడే వీటి ప్రత్యేక ఆకృతి కనపడుతుంది. వీటి నుంచి 4 లేక 5 రోజుల్లో వెలువడే పిల్ల లార్యా పురుగులు చాలా చిన్నవిగా ఉండి ముందుగా పొదగబడిన గ్రుడ్ల పెంకుని తినివేస్తాయి. యివి లేత పసుపుపచ్చ లేక తెలుపురంగులో వుండి ఆ పిదప లేతాకు రంగులోకి మారుతాయి. వీటిపై నిలువుగా లేత కాషాయ రంగు సారలు చూడవచ్చు. ఈ పిల్ల పురుగులు ఆకుపై గల పత్రహరిత భాగాన్ని తింటూ 3 నుంచి 4 రోజులలో కుబుసం విడిచి రెండవ లార్యా దశకు చేరుతాయి. ఈ దశలో సాధారణంగా మొక్కలో ఎదిగే భాగానికి దగ్గరగా ఉండే ఆకుమడతల్లోకి, విప్పారని మొగ్గలోకి, పుచ్చల్లోకి చొచ్చుకువెళ్లి లోపలి భాగాల్ని నాచేసిన తరువాత, లార్యా దశలోకి మారుతుంది. ఈ ప్రకారంగా దశ, దశకి చర్మం విడుస్తూ నూచిన లార్యా దశలోకి మారుతుంటుంది. పెరిగిన లార్యా (5 నుంచి 6వ లార్యా దశ) శరీరంలోని ముందు భాగాన్ని కాయలొకటి జొసిపి కాయను తొలుస్తూ మిగిలిన శరీర భాగాన్ని కాయ బలపడే ఉండడం ఈ పురుగు ప్రత్యేక లక్షణంగా గుర్తించడం జరిగింది. ఈ దశలో లార్యా పురుగు ప్రత్యేక రంగుల్లో ప్రక్క సరలు కలిగి దశని వెంట్రుకలతోపాటు బలమైన నోటి భాగాలతో ఎక్కువగా తింటూ వీసర్బించే లక్షణాలను కల్గిఉండటం గమనించవచ్చు. తినే ఆహార భాగాన్ని బట్టి, వాతావరణాన్ని బట్టి శరీర రంగులు మార్పు కావటం ఈ పురుగు ప్రత్యేకత. ఈ దశలో పురుగు చాలాపు 35 నుండి 45 మిల్లీ మీటర్ల పొడవు, ముడతలు నాలుగు లార్యా దశలుండి వీటిలో లోపలి పురుగుల శరీరం లక్షణాన్ని గమనించటం జరిగింది. అయితే సెప్టెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి వరకు అప్పటికి పురుగు 15 నుండి 20 మిల్లీమీటర్ల పొడవు ఉంటుంది. ముదురు గోధుమ రంగును సంతరించుకొంటుంది. సుగంధి మెరిసే కవచంతోపాటు చివరన రెండు సన్నటి ముత్యం వంటి భాగాల ఆవిర్భావం ఈ పూర్వ దశ ప్రత్యేకతగా పేరొస్తున్నది. ఈ నిద్ర దశలో భూమిలో వుండి 7 నుండి 11 రోజుల పాటు రెక్కల పురుగు బయటకు వస్తుంది.

పెరుగుదల

జూన్ నుండి ఫిబ్రవరి వరకు సాగు చేయబడుతున్న



పెసర, మినుము, వేరుశనగ, అలసంద, సోయా చిక్కుడు, ప్రొద్దు తిరుగుడు, ప్రత్తి, కంది, శనగ, ఆవాలు, కుసుమ, ధనియాలు, మొక్కజొన్న, ఆముదము, జనుము, మిరప, బెండ, వంగ, చొమాచో, పొగాకు వంటి పైర్లపైనే కాక నల్లరేగడి నేలల్లో పెరిగే కొన్ని రకాల కలుపు మొక్కలపై కూడా ఈ పురుగు పెరుగుదల గమనించబం జరిగింది.

అయితే వీటిలో ముఖ్యంగా శనగ, కంది, ప్రత్తి, ప్రొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ పైర్లలోని గూడ, పూత మరియు పిందెల మీద పెరిగినంత వేగంగా మిగిలిన ముఖ్య పైర్లయిన మినుము, సోయా చిక్కుడు, మిరప, ఆవాలు, ధనియాలు మొక్కజొన్న, ఆముదము, వంగ, జొన్న, పొగాకు వంటి వాటిపై పెరగబంటేదు. అంతేకాక మొదటి తరగతి పైర్లపై పెరిగిన పురుగులలో గ్రుడ్లు పెట్టగలిగే శక్తి ఎక్కువగా వుంటుందని గమనించడమైనది. కలుపు మొక్కల్లో అందులోను పిచ్చి జనుము (కార్పెరస్), పిరికూర, పిచ్చితోటకూర మరియు కొండికాయ మొక్కలంత అనుకూలంగా మిగిలిన లింగ మరియు, పిచ్చి వంగ జాతి మొక్క యింకా తుత్తురు బెండ, అటిక మామిడి, నేల ఉసిరి వంటి వాటిపై లేవని కూడా గమనించబడ్డది.

ఈపురుగు ఎదుగుదల సజావుగా వున్నట్లు పరిశీలనలో తేలింది.

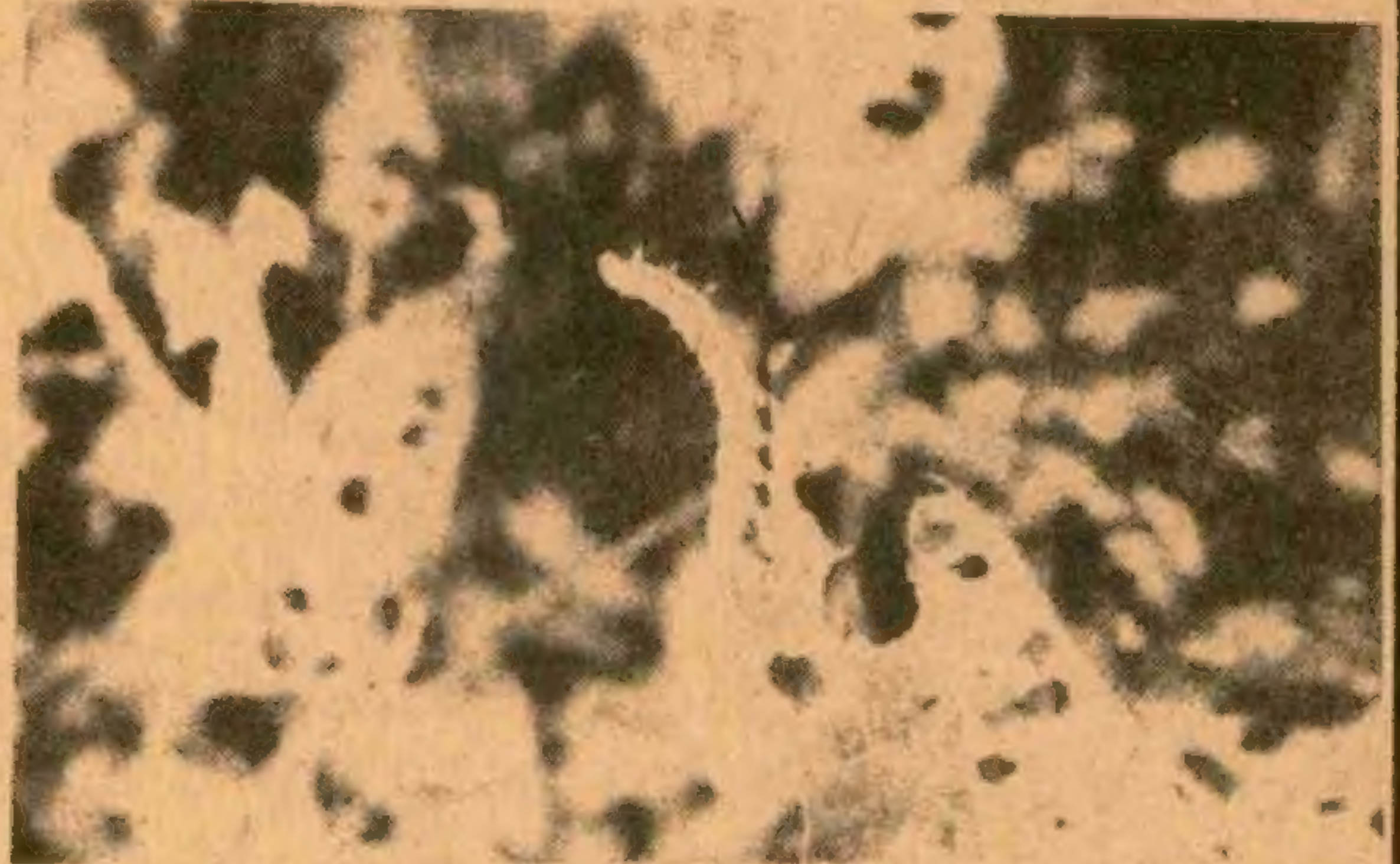
తెరల (Broods) రూపంలో పురుగు

సామాన్యంగా వేసవిలో తక్కువ స్థాయిలో పెరుగుతూ జీవిత చక్రాన్ని నడవగలిగిన పురుగు జాతై, ఆగస్టు కాలంలో పెసర, వేరుశనగ, మొక్కజొన్న వంటి పునాస (ఖరీఫ్) పైర్లపై పెరుగుతుంది. ఈ స్థితిలో ఆగస్టు నెలలో ఏపుగా పెరుగుతున్న ప్రత్తి పైరును పురుగు ఆశిస్తుంది. దీనిని "ప్రారంభ తెర"గా పేర్కొనవచ్చును. అయితే ఈ దశలో సహజ శత్రువులను సంహరించే పురుగు మందులను రె తుపిచికారీ చేయటం వలననూ నత్రజని ఎరువును మోతాదుమించి వాడినను పెరుపై ఈ పురుగుయొక్క రెండవ తెరను సెప్టెంబరు రెండవ పక్షంలో చూడవచ్చును. అయితే వర్షపాతం, గాలిలోని తేమ ఈ పురుగు ఎదుగుదలను ప్రభావితం చేస్తాయి. ప్రత్తిపైరు కూడా మరియు పూత దశలో వుండే అక్టోబరు రెండవ పక్షంలో దీని 'మూడవ తెర'ను చూడవచ్చు. ఈ తెర కీలకమైనదిగా చెప్పుకోవచ్చు. పైరుకు నష్టం అధికంగా వుంటుంది. అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులలో ఉదృత రూపం దాల్చగలిగిన 'నాల్గవ తెర' నవంబరు రెండవ పక్షంలో ప్రత్తి పైరుపై తేలిక రూపంలోను, అప్పుడే పూతదశలో వుండే కంది పెరుపై పెద్దస్థాయిలో గమనించవచ్చును.

*armigera* Hu

Egg

6 5 4 3 2 1  
Larvae



గుడ్డు

లార్వా పురుగులు

శనగపచ్చ పురుగు

విపత్కర పరిస్థితులలో పెరుగుదల

అంతగా అనుకూలించని వాతావరణంతో పాటు, విస్తృతంగా పైర్లు సాగుచెయ్యని కాలమైన మార్చి ఏప్రిల్, మే మరియు జూన్ మాసాల్లో ఈ పురుగు పెరుగుదల పరిమిత స్థాయిలో వివిధ ప్రాంతాల్లో గమనింపబడింది. మురుగు నీరు పారే ప్రాంతాల్లోని కలుపు మొక్కల పై నా వేసవి వాసలకు చివరించే ప్రత్తి మొల్లపై నా మరియు వేసవి కూరగాయలైన బెండ, వంగ, బీర వంటి వాటిపై కూడా అతి తక్కువ స్థాయిలో ఈ పురుగుయొక్క గ్రుడ్లు లార్వా దశల్ని గమనించడం జరిగింది. అయితే సాంద్రపద్ధతిలో కొన్నిచోట్ల సాగు చేయబడుతున్న బెండ వంటి కూరగాయ పైర్లపైనే కాక లిల్లీ కనకాంబరం వంటి పూల పైర్లమీద కూడా ఈ పురుగు పెరుగుదల గణనీయ స్థాయిలో వున్నది. అంతేకాక అక్కడక్కడా వేసవిలో సాగు చేయబడుతున్న విత్తిన ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ వంటి పైర్లపై 35 నుంచి 40 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రతలో కూడా

డిసెంబరు - జనవరి నెలల్లో కొనసాగే 'చిదవ తెర' ఎక్కువగా కంది, శనగ పైర్లపై ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. ఆ తరువాత పరిస్థితులనుకూలించిన పక్షంలో రామములగ, బెండ వంటి పైర్లపై ఫిబ్రవరి నెలలో 'ఆరవ తెర'ను గమనించవచ్చును.

ఈ ప్రాంతపు పురుగులో ప్రత్యేకత

గుంటూరు, ప్రకాశం ప్రాంతాల్లోని శనగ పచ్చ పురుగు యొక్క జీవిత చక్రంలో అత్యంత బలహీన దశను గుర్తించాలన్న లక్ష్యంతో వీటి గ్రుడ్లను వివిధ పైర్లపై కృత్రిమంగా వేసి, తదనంతర మార్పులను గమనించడం జరిగింది. తద్వారా తేలిన విషయమేమిటంటే ఈ పురుగు సాధారణంగా "మొదటి రెండు లార్వా దశల్లో" అనగా గ్రుడ్లు పొదగబడిన వారంలోపు ఎక్కువ భాగం (23 నుంచి 47 శాతం) సహజంగా నశించిపోతాయి. తరువాత చివరి ఐదు ఆరు లార్వా దశల్లో కంది, శనగ వంటి పైర్లలో కొంత భాగం (14 నుంచి 29 శాతం) సహజ శత్రువుల



బారిన పడి నశించిపోతాయి. గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లో ఈ పురుగులపై ఎటువంటి పరాన్నభుక్కులు గమనించబడలేదన్నది ఇక్కడ పేర్కొనదగ్గ అంశం.

గతంలో గమనించబడినట్లే ఈ పంటకాలంలో కూడా మామూలుగా వాడబడే ఎండోసల్ఫాన్, మోనోక్రోటోఫాస్, కార్బరిల్, క్లోరిఫైరి ఫాస్, ఎసిఫేట్, క్వినాల్ఫాస్ వంటి సాంప్రదాయక మందులకు మరియు సైఫర్ మెత్రిన్, ఫెన్ వలరేట్, డెల్టా మెత్రిన్ మొదలగు కృత్రిమ ఫై రత్రాయెడ్స్, మూడవ దశ దాటిన లార్వాలపై క్లోరిఫైరి ఫాస్, ఎసిఫేట్ ఇంకా క్వినాల్ఫాస్ మందులు 60 శాతానికి మించి పురుగును అదుపు చేయగలిగాయి. ఈ పురుగు మందులన్నీ శ్రీకాకుళం నుండి తెచ్చిన హీలియోథిస్ పెద్ద లార్వాలపై కూడా మంచి ఫలితాల్నిచ్చాయి. అంతేగాక వరంగల్ వంటి పురుగు మందుల కొంతమేరకు వాడే ప్రాంతాల నుంచి తెచ్చిన పురుగులపై కూడా ఈ మందులు 50-60 శాతం మేర ఫలితాల్నిచ్చాయి.

శనగ పచ్చ పురుగుపై పురుగు మందుల ప్రభావంలో సెప్టెంబరు మాసంలో దానికి జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసంలో దానికి వ్యత్యాసాలు గమనించటం జరిగింది. పురుగులో ఉండే పురుగు మందులను తట్టుకునే గుణం 3-4 తరాల తరువాత స్థితిలో పెరుగుతున్నట్లు కనుగొనబడింది. దీనికి ముఖ్య కారణం మొదటి 2-3 తరాల దశల్లో వాడబడిన ఎక్కువ పురుగు మందుల ప్రభావం.

#### పురుగు ఉధృతి అంచనా కట్టటం

ప్రత్తి, కంది వంటి పైర్లలో వివిధ దశల్లో పురుగు యొక్క పెరుగుదలను ఈ క్రింది విధంగా నిర్ధారించవచ్చు.

1. శనగపచ్చ పురుగు ప్రత్తి పైరులో మొక్క చివరి భాగాల్లో గ్రుడ్లు పెట్టటానికి ఇష్టపడుతుంది. కానీ లార్వాల సంఖ్య ఎక్కువగా మొక్క మధ్య భాగంలో ఉండే గూడ, పూతలపై ఎక్కువగా ఉంటుంది. గూడ, పూత, పిందె, ఆకులను క్షుణ్ణంగా గమనించినట్లయితే ఎక్కువగా ఆకులపై భాగం లోనే గ్రుడ్లు పెడుతుంది. కాబట్టి పురుగు ఉధృతి తెలుసుకోవాలంటే మొక్కలోని పై భాగపు ఆకుల్లో అదే లార్వాల స్థాయి గమనించాలంటే మధ్య భాగంలోని గూడ, పూత పరిశీలించాల్సివుంటుంది. ఒక ఎకరా విస్తీర్ణంలోని ప్రత్తి పైరులో పురుగు ఉధృతి తెలుసుకోవాలంటే పొలంలోని 4 నుంచి 5 ప్రాంతాల్లో ప్రతి ప్రాంతానికి 5 నుంచి 8 మొక్కల్ని పరిశీలించి నిర్ధారించాల్సి వుంటుంది.

2. అదే విధంగా కంది వంటి పైరులో ఈ పురుగు కొమ్మ చివరలో ఉండే పూత, పిందెలపై ఎక్కువగా గ్రుడ్లు పెడుతుంది. దీని గ్రుడ్లు మరియు లార్వా దశలు చెట్టు క్రింద భాగపు ఆకులు, పూత మరియు కాయలపై చాలా తక్కువ స్థాయిలో గమనించటం జరిగింది.

కందిపైరులో పురుగు ఉధృతి తెలుసుకోవడానికి గాను ప్రత్తి వెయ్యి మొక్కలకు మూడు నుంచి నాలుగు మొక్కల కొమ్మల చివరి భాగాల్ని పరిశీలించినట్లయితే సరైన అంచనా వేసినట్లని భావించుకోవచ్చు.

#### పురుగు అదుపులో మిశ్రమ పైర్లు

శనగపచ్చ పురుగు ఎక్కువగా ఆశించే ప్రత్తి, కంది వంటి పైర్లలో కొట్టి, సోయా చిక్కుడు, పెసర వంటి మిశ్రమ పైర్లు

వేసినప్పుడు (నవంబరు, డిసెంబరు నెలల్లో) కొట్టి పంట కొంత మేర పురుగును తగ్గించడంలో దోహదపడిందని గమనించటం జరిగింది. అదేవిధంగా శనగపైరులో ధనియాలు, ఆవాలు, సోయా చిక్కుడు, వేరుశనగ వంటి మిశ్రమ పైర్లు వేసినప్పుడు కూడా ఈ పురుగు ఉధృతి కొంత తగ్గుతున్నట్లు తేలింది. దీనికి ముఖ్య కారణం ఈ మిశ్రమ పంటలు శనగ పచ్చ పురుగును అదుపులో ఉంచే బదనికల అభివృద్ధికి తోడ్పడటమే.

#### పురుగు మందులకు లొంగని గుణాన్ని సవరించటం

సాధారణంగా హీలియోథిస్ నివారణకుగానూ వాడబడే ఎండో సల్ఫాన్, సైఫర్ మెత్రిన్ వంటి మందులు పెరిగిన లార్వాలపై పనిచేసే స్థితిలో లేవని వివిధ రకాలుగా నిర్వహించిన పరీక్షలలో తేలింది. ప్రత్తి పైరుపై ఈ మందులలో కొన్ని మిశ్ర మాల్నికలిపి వాడినప్పుడు మంచి ఫలితాలు లభించాయి. ముఖ్యంగా ఎండోసల్ఫాన్ తో ఎన్.సి.వి.వంటి జబ్బు క్రియల ద్రావణాన్ని బెల్లం మరియు టీఫాల్ మిశ్రమాలతో కలిపి సరియైన మోతాదులో వాడితే ఫలితాలు బాగుంటాయని తేలింది. అదేవిధంగా వేపనూనె లేక డై ఫ్ల్యుబెంజారాన్ వంటి అదనపు మిశ్రమమందులను వాడినా కూడా కొంత మేరకు ఉపయోగకరంగా వుంటాయని గుర్తించడ మైనది. సైఫర్ మెత్రిన్ తో నువ్వులనూనె (టీఫాల్ సహాయంతో) కలిపేటట్లుగా చేసి పిచికారీ చేసినప్పుడు కూడా విడిగా సైఫర్ మెత్రిన్ వాడినదానికంటే మంచి ఫలితాల్ని పొందవచ్చని తేలింది.

#### గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లో నిఘా కార్యక్రమం

ప్రత్తి, అపరాలు మరియు నూనె గింజల పైర్లపై శనగపచ్చ పురుగును అదుపు చేసేందుకై ఆచరించాల్సిన కార్యక్రమంలో భాగంగా ప్రత్తి ఎక్కువగా పండించబడుతున్న గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లోని గుంటూరు, నర్సరావుపేట మరియు ఒంగోలు డివిజన్లలోని 30 వరకు ముఖ్యంగా ప్రత్తి పండింపబడే మండలాల్లో లింగాకర్షణ మరియు దీపపు ఎరల ద్వారా నిఘా కార్యక్రమాన్ని వ్యవసాయశాఖ సహకారంతో అమలు జరపటం జరిగింది. తద్వారా 1990-91 పంట కాలంలో పురుగు యొక్క ఉధృత స్థితిని అంచనా వెయ్యటంలో యిది ఉపయోగకరమైనదని అనుభవంలోకి వచ్చింది. ఆయాస్థానిక పరిస్థితులను బట్టి తమ వారంతపు నిఘా కార్యక్రమ ఫలితాల్ని వ్యవసాయశాఖ సిబ్బంది ద్వారా రైతులకు తెలియజేసే ప్రయత్నం కూడా చేయబడింది. అంతేగాక ఎప్పటికప్పుడు రేడియో, టి.వి. మరియు వార్తా పత్రికల ద్వారా పురుగు యొక్క 'కిలక తెర' ప్రారంభాన్ని సూచించడం జరిగింది.

పెసర పేర్కొనబడిన వివిధ పరిశీలనాంశాలను దృష్టిలో వుంచుకొని 'శనగపచ్చ పురుగు' సమగ్ర యాజమాన్యం పద్ధతుల్ని ఈ క్రింది విధంగా మార్చుకొని కొంత వరకు ఈ పురుగు ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చు.

1. శనగపచ్చ పురుగు యొక్క పెరుగుదలకు అధికంగా తోడ్పడే పైర్లలోపాలు వివిధరకాలైన యితర పైర్లను కూడా మిశ్రమ పైర్లు గాను లేక మారు పైర్లుగానూ సాగు చెయ్యటం ఎంతైనా మంచిది.

2. పంటకాలంలోనూ మరియు వేసవికాలంలో కూడా (మిగతా 13వ పేజీలో)





**మ**నము ఆహార ధాన్యాల దిగుబడిలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించుకొన్నప్పటికీ, మన ఆహారపు అలవాట్లలో అతి ముఖ్యమైన అపరాల దిగుబడిలో చాలా వెనుకబడి ఉన్నాం. శాఖాహారమే ప్రధానంగా గల మనకు, పప్పులు, మాంసకృత్తులు, విటమినులు మరియు ఖనిజ లవణాలు అందజేస్తాయి. మనిషికి రోజుకు 104 గ్రాముల పప్పు దినుసులు అవసరంకాగా ప్రస్తుతం 40 గ్రాముల మేరకు మాత్రమే అందుబాటులో ఉన్నాయి. అపరాల పంటల నుండి రైతుకు వేరే అధిక ప్రాధాన్యం గల పంటల మీద వచ్చినంత ఆదాయం రాదు కనుక వాటి స్థానంలో అపరాలను పండించటం సాధ్యంకాదు. వేసవికాలంలో భూములు ఖాళీగా ఉంటాయి. నీటి వసతి ఉన్న చోట్ల కూడా వేసవిలో వాణిజ్యపైరులు పండించటానికి అనువుకాదు. అందుచేత వేసవిలో, రెండు మూడుసార్లు నీరు కట్టటానికి వసతి ఉన్న భూముల్లో తక్కువ కాలంలో ఫలితాన్నిచ్చే పెసర, మినుము పంటలను పండించవచ్చు. వేసవిలో అపరాలను పండించటం వల్ల అపరాలలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించటమే కాకుండా ఖాళీగా ఉండే భూముల నుండి రైతుకు మంచి ఆదాయం. భూమికి మంచి శక్తి వస్తుంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో వేసవిలో అపరాలు పండించటానికి

అనువైన ప్రాంతాలు

1974-75లో డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ పర్సన్ డెవలప్ మెంట్ వారు జరిపిన సర్వే ప్రకారం, కోస్తా ఆంధ్ర ప్రాంతం మరియు నీటి వనరులున్న నల్లనేలలు వేసవి అపరాలు పండించటానికి అనువైనవిగా పరిగణించి ప్రచారం కావించారు. దీని ఫలితంగా ప్రస్తుతం కృష్ణా గోదావరి డెల్టాలో సుమారు లక్ష ఎకరాలలో వేసవిలో అపరాల పంట సాగులో ఉంది. ఇది కాకుండా ఇప్పుడు క్రొత్తగా గుర్తించిన అధికదిగుబడి నిచ్చే వంగడాలను ఆధునిక యాజమాన్య పద్ధతులను పయోగించుకున్నట్లయితే నాగార్జున సాగర్ ఆయకట్టు ప్రాంతంలో చాలా విస్తీర్ణంలో వేసవి అపరాలు పండించటానికి అవకాశం ఉన్నది.

కృష్ణా-గోదావరి డెల్టాలో వేసవి అపరాలు ఈ క్రింది పంటల క్రమంలో వేయవచ్చును.

వరి - మినుము లేక పెసర

వరి - వరి - పెసర లేక మినుము

చెఱుకులోపాటు సహా పంటగా పెసరను ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలలో విత్తవచ్చును.

వేసవికి అనువైన అపరాల వంగడాలు

కె. సుధాకరబాబు

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనాస్థానం  
లాంఫారం, గుంటూరు - 522034

పెసర:

1. ఎం.ఎల్. 267: వేసవిలో ఎక్కువగా వచ్చే సీతాఫలం తెగులు (ఎల్లో మొజాయిక్)ను తట్టుకొనగల వంగడము. మొక్క నిటారుగా పెరుగుతుంది. ఆకులు చిన్నవి. గుత్తుల కాడలు చిన్నవి. అందుచేత కాపుపైకి కనిపించదు. గింజలు చిన్నవి. పచ్చగా నున్నగా ఉంటాయి. పంట కాలం 60 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 12-15 క్వంటాళ్లు.

2. పూసా 105: మొక్క నిటారుగా పెరుగుతుంది. కాపు మొక్కపై భాగములో కనిపిస్తుంది. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా నున్నగా బాగుంటాయి. ఈ రకము ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిదతెగులు, సీతాఫలం తెగులను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. పంట కాలము 60-65 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 12-15 క్వంటాళ్లు.

3. ఎల్.జి.జి. 407: లాంఫారంలో తయారుకాబడి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న రకం. నిటారుగా ఎత్తుగా పెరుగుతుంది. ఆకులు ముదురాకు పచ్చ రంగులో ఉండి కాయలు మొక్కపై భాగానికి పరిమితమై ఉంటాయి. గింజలు పెద్దవిగా, ఆకర్షణీయంగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. కాలపరిమితి 70-75 రోజులు. ఒకేసారి కాపుకు వస్తుంది. సీతాఫలం తెగులను తట్టుకుంటుంది. దిగుబడి హెక్టారుకు 14-16 క్వంటాళ్లు.

4. పి.డి.ఎం. 54: మొక్క చిన్నదిగానూ నిలువుగానూ పెరుగుతుంది. విత్తనాలు మెరుస్తూ ఉంటాయి. త్వరగా (అంటే 60 రోజుల్లో) కాపుకు వస్తుంది. వేడిమికి చెట్టుకు తట్టుకుంటుంది. సీతాఫలం తెగులను కొంత వరకూ తట్టుకుంటుంది. దిగుబడి హెక్టారుకు 12-14 క్వంటాళ్లు.

5. కె-851: మొక్క గుబురుగా పెరుగుతుంది. కాయలు పొడవుగా లావుగా ఉంటాయి. గింజలు పెద్దవి. పచ్చగా నున్నగా ఉంటాయి. పంట కాలము 60 రోజులు బెట్టుకు తట్టుకుంటుంది కాని సీతాఫలం తెగులకు పూర్తిగా లొంగిపోతుంది. అన్ని కాలాలకు అన్ని ప్రాంతాలకు పనికి వస్తుంది. దిగుబడి హెక్టారుకు 10-12 క్వంటాళ్లు.

6. ఎల్.జి.జి. 407: లాం ఫారంలో రూపొందింపబడి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న మరొక రకం. ముదురాకు పచ్చరంగు ఆకులతో ఎత్తుగా నిటారుగా పెరిగే వంగడం. గింజలు పెద్దవిగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. కాలపరిమితి 70-75 రోజులు. సీతాఫలం తెగులు, బ్యాక్టీరియా ఆకుమచ్చతెగులు. వేరు కుళ్ళు తెగుళ్ళ నుండి తట్టుకుంటుంది. దిగుబడి హెక్టారుకు 14-16 క్వంటాళ్లు.

7. పూసా బెసాఖిపెసర: మొక్క గుబురుగా పెరుగుతుంది. కొమ్మలు



ఎక్కువగా వేస్తుంది. గింజల మధ్యస్థ లావుగా మసరాకు పచ్చరంగులో ఉంటాయి. పంటకాలము 60 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 10-12 క్వంటాళ్లు.

మినుము:

1. **ఎ-9:** మొక్క గుబురుగా పెరుగుతుంది. ఆకులు సన్నగా పొడవుగా ఉంటాయి. కాయలు నున్నగా తేలిక నలుపు రంగులో ఉంటాయి. గింజలు చిన్నవి. పంట కాలము 70-75 రోజులు. సీతాఫలం తెగులుకు కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. దిగుబడి హెక్టారుకు 10-15 క్వంటాళ్లు.

2. **ఎల్.బి.జి.20:** మొక్క లక్షణం ఎ-9ని పోలి యుంటుంది.



పెసర

కాని గింజ మాత్రం పాలిష్ తో మెరుస్తూ ఉంటుంది. అన్ని కాలాలకు పనికి వస్తుంది. కాయలు నూగులేకుండా నున్నగా ఉంటాయి. కాలపరిమితి 65-70 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 12-15 క్వంటాళ్లు. సీతాఫలం తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

3. **ఎల్.బి.జి.-629 :** లాం ఫారంలో రూపొందించబడి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న రకం. అన్ని కాలాలకు పనికి వస్తుంది. గింజలు ధృఢంగా పెద్దవిగా మెరుస్తుంటాయి. సీతాఫలం తెగులును తట్టుకుంటుంది. కాలపరిమితి 75 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 16-18 క్వంటాళ్లు.

4. **ఎల్.బి.జి.-626 :** లాం ఫారంలో తయారు కాబడి విడుదలకు సిద్ధంగా ఉన్న మరో రకం. అన్ని కాలాలకు పనికి వస్తుంది. గింజలు నల్లగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. సీతాఫలం తెగులును తట్టుకుంటుంది. కాలపరిమితి 75 రోజులు. దిగుబడి హెక్టారుకు 14-16 క్వంటాళ్లు.

గమనిక: మినుములో దేశవాళీ రకమైన బుట్ట మినుము, చిక్కుడు మినుము, నేతి మినుము, తీగ మినుము, క్రొత్తగా విడుదలైన ఎల్.బి.జి.-17, ఎల్.బి.జి.-402, ఎల్.బి.జి.-611 మొదలైన రకాలు వేసవికి అనువైనవికాదు. అలాగే పెసరలో ఎం. 2 రకం కూడా ఈ కాలానికి పనికిరాదు.

సాగు విధానం

ఎత్తులకు భూమిని తయారుచేయుట:

1. మెట్ట ప్రాంతములో భూమిని ఒకసారి దున్ని, నీరు కట్టి ఆరుదల మీద గొట్టుతో మూలసాళ్లు వేసి గొట్టుతో వెదబెట్టాలి.

2. మాగాణి భూముల్లో రబీ అపరాల తర్వాత వేసేటప్పుడు భూమికి నీరుకట్టి ఆరుదల మీద రెండుసార్లు కలియ దున్ని విత్తనాలు వెదజల్లి తొడుగురాలాలి.

3. రబీ వరిపైరు తరువాత భూమిని తయారు చేయకుండానే విత్తనాలను వరిపైరు కోయటానికి 7-8 రోజులు ముందుగా వెదజల్లాలి.

ఎరువులు: హెక్టారుకు 20 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరము నిచ్చే ఎరువులను (100 కిలోల డి.ఎ.పి.) విత్తలానికి ముందు వేయాలి. రబీ వరి తరువాత పండించే అపరాలకు ఎరువు వేయనవసరం లేదు.

విత్తు సమయము: ఫిబ్రవరి 15 నుండి మార్చి 30 వరకు విత్తవచ్చును.

విత్తనము: ఎకరాకు 12-15 కిలోల విత్తనం అవసరం. గొట్టుతో వెదబెట్టేటప్పుడు సాలుకు సాలుకు మధ్య 25 సెం.మీ. మొక్కకు మొక్కకూ మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. నీరు కట్టుట: అవసరాన్నిబట్టి రెండు మూడు తడులు సరిపోతాయి. మొదటిది భూమిని తయారుచేయటానికి, రెండవది పైరు 25-30 రోజుల వయసులో ఉన్నప్పుడు, మూడవది 45-50 రోజులకు. పూత దశలో నీరు కట్టిన పూతరాలిపోయే ప్రమాదమున్నది.

కలుపు నివారణ: పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు మొక్కల బారి నుండి రక్షించాలి. సాళ్లలో విత్తినపుడు అంతర్కృషి ద్వారా కలుపునివారణ చేయాలి.

సస్యరక్షణ:

పురుగులు వేసవిలో అపరాలమీద ఆకులపై రసం పీల్చేపురుగులు (ఆకుముడత, తెల్లదోమ) ఎక్కువగా ఆశిస్తుంటాయి. వీటిని మొనోక్రోటోఫాస్ లేదా మోటా సిస్టాక్స్ 20 మి.లీ. మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పైరు తొలిదశలో పిచికారి చేయాలి.

పూత పిందె దశలో కాయతొలుచు పురుగుల నివారణకు ఎండో సల్ఫాన్ 20 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్లు: వేసవిలో అపరాలకు ఎల్లోమొజాయిక్ (సీతాఫలం తెగులు) ఎక్కువగా సోకుతుంది. ఈ తెగులు 'తెల్లదోమ' ద్వారా సంక్రమిస్తుంది. కాబట్టి తెల్లదోమను నివారించుకోవాలి. ఈ తెగులును తట్టుకునే వంగడాలు వాడటం మంచిది.

వేరుకుళ్లు తెగుళ్ల నుండి పైరును రక్షించటానికి బావిస్టన్ 1 గ్రా. లేదా టైడేన్ ఎం. 45 3 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి ఖద్ది చేసుకొని విత్తాలి.

ఆకుపచ్చ తెగుళ్లు బూడిద తెగులు వేసవిలో ఎక్కువ. వీటి నివారణకు బావిస్టన్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.



# పాగాకు క్యూరింగు జాగ్రత్తలు



వర్షానియా పాగాకు క్యూరింగునకు అయ్యే ఖర్చు మొత్తం పండించుటకగు ఖర్చులో 28% వరకు ఉంటుంది. అందువల్ల ఆకు రెలుపులోనూ క్యూరింగులోనూ, కొంత శ్రద్ధ తీసుకున్నట్లయితే ఆ ఖర్చును కొంత వరకు తగ్గించవచ్చును. అంతేకాదు ఆకు నాణ్యతను కూడా పెంపొందించవచ్చు. ఆకులోని నాణ్యతను పూర్తిగాను, ప్రత్యక్షంగాను సాధించాలంటే ఆకు రెలుపులోను, క్యూరింగులోను కొన్ని జాగ్రత్తలు తప్పనిసరి.

ఆకు రెలుపు

పరిపక్వతకు వచ్చిన ఆకులనే రెలవాలి. పక్వతను గుర్తించడానికి ఆకు మీద చానెల నడుమ బొబ్బలు గమనించాలి. ఆకుపై జిగురు తగ్గి, నడుమ చానె లేత పసిమి రంగు దాల్చడం, రెల్పులకు వేలితో అదమగానే మొక్క నుండి ఆకు సులభంగా విడిపోవడం గమనించవచ్చు. రైతు రెల్పు దగ్గరే ఉండి, రెల్పు చేసే కూలీలను హెచ్చరించి ముదురు ఆకులను రెలవకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

బ్యారన్ లో ఆకు ఎక్కించుట

రెల్పిన ఆకులను పక్వతను బట్టి మూడు గ్రూపులను చేయాలి. ఎక్కువగా పండిన ఆకులను ఒక గ్రూపులోనూ, సరిగా పరిపక్వత వచ్చిన ఆకులను మరొక గ్రూపులోనూ ఇంకా ఆకుపచ్చగా ఉన్న ఆకులను ఇంకో గ్రూపులోనూ ఉంచాలి. ఎక్కువ పండిన ఆకులను అడుగు బయిర్లలోను, సరియగు పక్వతలో వున్న ఆకులను మధ్య బయిర్లలోను, పచ్చిగా నున్న ఆకులను పై బయిర్లలోనూ ఎక్కించాలి. బ్యారన్ అడుగుభాగంలో పైభాగం కంటే ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలో ఉంటుంది. కనుక అడుగు బయిర్లలోని ఆకులు త్వరగా అరుదల చెందుతాయి. పైన నెమ్మదిగా ఆరుతాయి.

బ్యారన్ లో ఎక్కించే కర్రల విషయంలో కూడా శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. 16'x16'x16' సైజు బ్యారన్ లో సుమారు 700 కర్రలు, 24'x18'x10 1/2' సైజు పొట్టి బ్యారన్ లో 820 కర్రలు ఉంటే ఎక్కువ ఎక్కించినట్లయితే క్రిక్కిరిసిపోయి గాలి పారుదల, ఆకు అరుదల దెబ్బతించతాయి. ఆకు క్యూరింగ్ పొడవుతుంది. పొట్టి బ్యారన్ లేదా పాటి

24'x18'x10 1/2' సైజు బ్యారన్ కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనాలయంలో నిర్మించి పరీక్షించగా క్యూరింగ్ కావలసిన ఇంధనములో 4 వ వంతు ఆదా అయిందని, క్యూరింగ్ కు పట్టే కాలంలో ఒకరోజు కలిసి వస్తుందని ఋజువైచింది. దానికి రెండు తయారీలు ఉండటం వలన లోడింగ్, అన్ లోడింగ్ త్వరగా అప్పడమేకాక, లేబర్ ఛార్జి కూడా తగ్గుతుంది. మామూలు బ్యారన్ కంటే పొట్టి బ్యారన్ లో అదనంగా 120-300 కేజీల పచ్చి ఆకు పెట్టవచ్చు.

సూర్యరశ్మిలో పాగాకు క్యూరింగు

కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనాలయంలో ప్రదమంగా సోరశక్తి బ్యారన్ నిర్మించి పరీక్షించగా 40 శాతం ఇంధనం ఖర్చు, 33 గంటల క్యూరింగ్ వ్యవధి తగ్గినట్లుగా ఋజువైచింది.

క్యూరింగ్ షెడ్యూల్

కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనాలయంలో రూపొందించిన క్యూరింగు షెడ్యూలును జాగ్రత్తగా అనుసరించినట్లయితే ఆకు రంగు, నాణ్యత, అరుదల సక్రమంగా వుంటాయి.

దశ	ఉష్ణోగ్రత	వెంటిలేటర్లు	వ్యవధి
1. రంగు వచ్చేదశ	పాడిమాసం 85-105°F తడి మాసం 82-94°F గంటకు 1-2°F చొప్పున	పై విక్రిందివికొద్దిగా తెరచివుంచాలి	30-40 గం
2. రంగు నిలిచేదశ	పాడి : 105-120°F తడి : 93-98°F గంటకు 1-2°F చొప్పున	3-5 తెరవాలి	5-10 గం
3. ఆకు ఆరేదశ	పాడి : 120-145°F తడి : 98-110°F గంటకు 1-2°F చొప్పున	ఉష్ణోగ్రత 130°F రాగానే మొదలపై వి, 35-40 తెర్వాత క్రిందవి క్రమేణా మూసి వేయాలి. 140°F	గం
4. కాడ ఆరేదశ	పాడి : 145°F-160°F తడి : 110-140°F గంటకు 3-4°F చొప్పున	దగ్గర అన్ని మూయాలి వెంటిలేటర్లు మూసివుంచాలి 20-30 గం	గం

ఈ షెడ్యూలు ననుసరించి, రెల్పిన ఆకు లక్షణాలను గమనించి, క్యూరింగు వ్యవధిని, ఉష్ణోగ్రతను పెంచే క్రమమును సిఫార్సు చేసిన పరిధులలో కొద్ది మార్పులు చేసుకొంటూ ఆకును క్యూరు చేసుకోవాలి. కాడ ఆరిన తర్వాత బ్యారన్ తలుపులు తెరచి నిప్పు అర్పి వేసి ఒక రాత్రి పూర్తిగా గాలిలోని తేమను గ్రహించి ఆకులు తగు మాత్రం మెత్తబడినట్లు చేయాలి.

తాడు తీసివేసి, ఆకులను సుమారు 3' ఎత్తున గుండ్రంగా కర్ర వెళ్లి మీద మందె చేయాలి. బార్బలిన్ గుడ్డ వేసి పూర్తిగా కప్పాలి. మందెలో తేమ, వేడి పెరిగినప్పుడల్లా మందె కట్టి, మళ్ళీ వేస్తూ ఉండాలి. అలాగా రెండు మూడు వారాలు చేసిన తర్వాత ఆకును గ్రేడింగు చేయాలి.

చౌకగా ఇతర ఇంధనములు:- బ్యారన్ లో క్యూరింగు చేయుటకు



సాధారణంగా బొగ్గు గాని, పుల్లగాని వాడుచున్నారు. వీటి ఖరీదులు హెచ్చుగా నుండట వల్ల అదనుకు దొరకక పోవుట వల్లను, చౌకగా లభ్యమయ్యే ధాన్యపు ఊక రంపపు పొట్టులను రవాణా ఛార్జీలను తగ్గించేందుకు కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనా సంస్థ బ్రాకెట్లు రూపంలో నొక్కి చూడగా ఘన పరిమాణం శాతం తగ్గింది. ఒక్కొక్క ఛార్జీ బ్యారనులో ఒక క్యూరింగు బొగ్గుకు రూ.200/- ఖర్చు కాగా ధాన్యపు ఊక బ్రాకెట్లు వాడగా రూ.86/-, రంపపు పొట్టు బ్రాకెట్లు వాడగా రూ.60/- ఖర్చు అయింది. అంటే ఒక్కొక్క ఛార్జీకి రూ.114/- నుండి రూ.140/- వరకు ఆదా అయినదని తేలినది. క్యూరింగులో వచ్చే లోపాలు:-

చుక్క:- చుక్కల వలె ఆకు మీద ఏర్పడుతుంది. ఇది రంగు వచ్చే దశలో ఎక్కువ కాలం ఉంచడంవల్ల, ఆకులు క్రిక్కిరిసి గాలి పారుదల సక్రమంగా లేకపోవడం వల్ల వస్తుంది. ఉష్ణోగ్రత బ్యారనులో 105°F కు చేరగానే రంగు వచ్చే దశ పూర్తి అయ్యేట్లుగా చూస్తే చుక్కరాదు. గాలి పారుదల సక్రమంగా లేనపుడు పై క్రింది వెంటిలేటర్లు 3 అంగుళాలు తెరిచినట్లయితే చుక్క ఏర్పడకుండా చేయవచ్చును.

డస్క్:- దీనినే బ్యారన్ స్కాట్ అంటారు. ఆకు పూర్తిగా ఆరక ముందే బ్యారను ఉష్ణోగ్రతను 130°F కు మించి పెంచడం వల్ల ఆకు ముదురు గోధుమ వర్ణం దాల్చుతుంది. ఆకు ఆరుదశలో గంటకు 2 నుండి 3°F కంటే హెచ్చుగా ఉష్ణోగ్రతని పెంచకుండా శ్రద్ధ తీసుకుంటే డస్క్ ఏర్పడదు.

మాడు:- దీనినే స్కార్పింగ్ అని అంటారు. ఆకు అంచులు కొనమాడుటను మాడు అంటారు. కాడ ఆరే దశలో 160°F మించి ఉష్ణోగ్రత పెంచడం వల్ల, ఆకును ప్లాగొట్టం కు చాల

దగ్గరగా కట్టడం వల్ల గాని మాడు వస్తుంది. బ్యారను ఉష్ణోగ్రతను కాడ ఆరే దశలో 160°F దాటకుండా చేసుకొని అడుగు టైర్లలో ఆకులు ప్లాగొట్టములకు ఎడంగా ఉండేట్లు కట్టకుంటే మాడు రాదు

కుళ్ళు:- దీనిని బ్యారన్ రాట్ అంటారు. ఆకు తడిగా ఉండగా రెలిచి బ్యారనులో ఎక్కిస్తే ఆకుల ఈనెకు ఇరువైపులా కుళ్ళు వస్తుంది. ఇది బాక్టీరియా వల్ల గాని, శిలీంధ్రం వల్ల గాని ఏర్పడుతుంది. హెచ్చుగా అడుగు ఆకులకు వస్తుంది. తడిగా ఉన్న ఆకులను రెలుపు చేయ కూడదు. ఒకప్పుడు రెలిచి, బయట పందిరిలో ఆరబెట్టి తర్వాత బ్యారనులో ఎక్కించాలి. బ్యారనులో గాలి పారుదల సక్రమంగా ఉండేట్లు వెంటిలేటర్లను తెరుచుకోవాలి.

ముదురాకు పచ్చ గ్రేడులు:-

వీటినే డార్క్ గ్రీన్ గ్రేడు అంటారు. ఆకు పరిపక్వతకు రాకుండా రెలిచినట్లయితే ఏ గ్రేడు ఆకు దిగుతుంది. అందుచేత పక్వతకు వచ్చిన ఆకులనే రెలిచి క్యూరింగ్ చేయాలి. పూర్తిగా రంగురాకుండా బ్యారను ఉష్ణోగ్రతను 105°F మించి పెంచినా ఆకులలో ఆకు పసరరంగు మిగిలిపోతుంది. కనుక రంగు వచ్చే దశలో పసిమిరంగు పూర్తిగా వచ్చిన తరువాతనే ఉష్ణోగ్రతను 105°F కు మించి పెంచాలి. పాగాకు పంటకు సిఫార్సు చేసిన మేరకు మించిన నత్రజని ఎరువు వేసినా ఆకుపచ్చని గ్రేడులు వస్తాయి.

క్యూరింగ్ లో శిక్షణ పొందిన క్యూరర్ల చేత క్యూరింగ్ చేయించి, పైన చెప్పిన లోటు పొట్టు లేకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. (కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనా సంస్థ రాజమండ్రి సహాయంతో)

## శనగపచ్చపురుగు-యాజమాన్యం

(తొమ్మిదవ పేజీ తరువాయి)

నిఘా కార్యక్రమం అమలు జరిపి, ప్రతి ప్రాంతంలోను పురుగుయొక్క ఉధృతి తెర సమయాన్ని నిర్ణయించి ఆ అనుభవంతో మనం ముందుగా పురుగు ఉనికిని రైతులకు తెలియచేస్తే ఎంతో మేలు. వేసవిలో పెరిగే కొన్ని కలుపు మొక్కలు, కురగాయ, పూల మొక్కల పైర్లపై దీని ఉనికిని గమనించుతూ దీని "మొదటి తెర రూపాన్ని" అంచనా వెయ్యగలగాలి. దీన్ని పైరులో పెద్ద పురుగు రూపంలో గమనించేందుకు దీపపు ఎరలను లేక లింగాకర్షణ బుల్లను వాడాలి.

3. పురుగు మందులను సాధ్యమైనంత వరకు విచక్షణతో వాడాలి. ఒకే మందును వెంటవెంటనే వాడకూడదు. పైరు మొదటి దశలో పున్నప్పుడు ఆశించే కొన్ని బెడద పురుగులపై బ్రతికే బదనికల్ని (పరాన్న భుక్కుల) గుర్తించి వాటిని రక్షించుకోవాలి. దీనికిగాను విధిగా మనం కొంత నష్టపోవాలి. ఆదుర్దాతో పై మందుల్ని వెంట వెంటనే వాడకూడదు. సాధ్యమైనంత వరకు వేళ్ళ ద్వారా పనిచేసే విత్తన శుద్ధిమందు లేక గుళికరూపపు మందుల్ని వాడాలి. వీలుకానప్పుడు తేలికపాటి పై మందుల్ని వాడాలి. సింథటిక్ పైత్రాయిళ్ళను ఎక్కువసార్లు

ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను వాడకూడదు. మందు సరైన మోతాదులో సరైన స్ప్రేయర్ తోనే వాడాలి.

4. పురుగు మందుతో మిశ్రమంగా వృక్షమూలక మందులైన నువ్వులనూనె, వేపనూనె, పాగాకు రసం వంటివి లేక పురుగు జబ్బు క్రిములను పెంపొందించే ఎన్.పి.వి., బాసిల్లస్ వంటివి లేక పురుగు పెరుగుదలను అరికట్టే "డైప్ల్యా బెంజరాన్" వంటి మాత్రమే వాడాలి. అవసరమైనప్పుడు పురుగుమందు చల్లిన మొక్కభాగాల్ని పురుగుతినేట్టు చేసి అంతరింప చేసేందుకు, బెల్లం లేక మొలాసెస్ కలిపితే ఉపయోగకరం.

అనవాయితీగా శనగపచ్చపురుగుపై వాడబడుతూ వచ్చిన ఎండోసల్ఫాన్ వంటి తేలిక మందు కూడా పురుగుయొక్క మొదటి లార్వా దశల్లో పని చేస్తున్నట్లు గమనించబడింది. కావున, పురుగు మందు వాడే సమయం ఎంతో ముఖ్యమైనది.

5. ఈ పద్ధతుల్ని ప్రత్తి, కంది, శనగ వంటి పైర్లు పండించే రైతులందరూ సామూహికంగా ఆచరణలో పెట్టే విధంగా ప్రోత్సహించాలి. అప్పుడు మాత్రమే సరైన ఫలితాల్ని మనం చూడవచ్చు. కృత్రిమ పురుగు మందుల వాడకాన్ని తగ్గించి పరిసరాల్ని పరిరక్షించవచ్చు.



**మ** నరాస్త్రంలో 33 చక్కె ఫ్యాక్టరీలు ఉన్నాయి. 18 ఫ్యాక్టరీలు సహకార రంగంలోను, 8 ఫ్యాక్టరీలు ప్రభుత్వ రంగంలోను ఉన్నాయి. సహకార ఫ్యాక్టరీలు 130 కోట్ల నష్టాలతో ఉన్నాయి. 89-90 సీజన్లో 5 ఫ్యాక్టరీలు మాత్రమే లాభాలతో ఉండగా, 90-91 సీజన్లో 12 ఫ్యాక్టరీలు 6 కోట్ల లాభాలనార్జించాయి. మిగిలిన 6 ఫ్యాక్టరీలను నడపటం సాధ్యంకాదని వాటిని ప్రైవేటు యాజమాన్యానికి యిచ్చివేయాలని ప్రభుత్వం పదేపదే చెబుతుంది. రైతాంగం ప్రయోజనాలకోసం రైతుల పేరు ధనంతోను, ప్రభుత్వ ఆర్థికసంస్థల సహకారంతోను, వాణిజ్య బ్యాంకుల రుణాలతోను, అనేక వ్యయ ప్రయాసల కోర్చి ఈ ఫ్యాక్టరీలు నిర్మించటం జరిగింది. వీటి నష్టాలకు కారణాలు పరిశీలించి వాటిని అధిగమించటానికి సరైన ప్రయత్నాలు చేయకుండా ప్రైవేటు వ్యక్తుల పరం చేయటం సరైనది కాదు.

దేశంలో 397 ఫ్యాక్టరీలు పనిచేస్తుండగా వానిలో 219 సహకార రంగంలోనే ఉన్నాయి. గుజరాత్లో ఉన్న మొత్తం 14 సహకార రంగంలోనే ఉన్నాయి. మహారాష్ట్రలో ఉన్న 96 ఫ్యాక్టరీలలో 92 సహకార రంగంలో ఉన్నాయి. యు.పి.లో సహకార రంగంలో నెలకొల్పిన 19 ఫ్యాక్టరీలలో పాటు నష్టాలతో ఉన్న 24 ప్రైవేటు ఫ్యాక్టరీలను ఆరాస్ట్ర ప్రభుత్వం స్వాధీనపర్చుకుని "స్టేట్ షుగర్ కార్పొరేషన్" ఆధ్వర్యంలో నడుపుతుంది. ఆయా రాష్ట్రాలలో సహకార ఫ్యాక్టరీలు రైతాంగంచే ఎన్నుకోబడిన పాలకవర్గాలతో సమర్థవంతంగా నిర్వహించ బడుతున్నాయి. కాని మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మాత్రం ప్రైవేట్

## సహకార చెక్కర కర్మాగారాలనష్టాలకు కారకులెవరు?

యాజమాన్యానికి అమ్మివేయాలని చూస్తుంది.

రాష్ట్రంలో 18 సహకార ఫ్యాక్టరీల క్రిపింగ్ సామర్థ్యం 130 రోజులకు 29.19 లక్షల టన్నులు కాగా 84-85లో

వై. కేశవరావు, కార్యదర్శి,  
కృష్ణాజిల్లా రైతుసంఘం.

14.20 లక్షలు, 85-86లో 18.34 లక్షలు, 86-87లో 25.53 లక్షలు, 87-88లో 25.01 లక్షలు, 88-89లో 19.84, 89-90లో 20.86 లక్షలు క్రిపింగ్ చేసింది. 90-91 సీజన్లో మాత్రమే 29.98 లక్షలు క్రిపింగ్ చేసింది. అయితే 8 ఫ్యాక్టరీలు మాత్రం 100 శాతం మించి క్రిపింగ్ చేశాయి. మిగిలిన వాటికి కావలసినంత చెరకు సరఫరా కానేలేదు.

### 87-88 సీజన్లో సహకార ఫ్యాక్టరీలలో

పంచదార ఉత్పత్తి వ్యయం - అమ్మకం ధరల వివరాలు క్రిందటాలు 1కి

సెం.	ఫ్యాక్టరీ పేరు	చెరకు ధర ప్రార్థాహ కాలతోసహ(రు.)	కన్నడన్ ఫార్టీలు రు.	వడ్డీలు రు.	అరుగుదల	మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చు రు.	అమ్మక ధర
1.	చోడవరం	316.96	119.31	12.48	16.66	465.41	484.78
2.	ఏటికొప్పాక	292.44	107.08	14.53	8.63	422.68	483.82
3.	చిత్తూరు	379.17	159.83	27.35	8.44	547.79	482.85
4.	విజయరామ	307.56	104.92	73.20	17.45	503.13	484.98
5.	రాండవ	287.27	121.35	96.77	69.67	575.06	483.57
6.	షర్మిగోదావరి	337.30	91.74	24.10	4.72	457.86	482.24
7.	హనుమాన్	-	-	-	-	556.75	478.22
8.	నాగార్జున	358.62	92.14	161.69	125.96	738.41	478.88
9.	నన్నపేనేని	299.38	69.82	86.59	70.49	526.28	481.51
10.	కోపూరు	336.36	111.65	81.45	35.57	565.03	458.04
11.	వెంకటేశ్వర	306.98	113.64	85.46	26.16	532.24	483.13
12.	కడప	324.16	157.55	79.96	28.61	590.28	487.22
13.	నంద్యాల	343.43	369.91	657.05	323.42	1693.81	475.16
14.	పాలేరు	328.07	153.63	234.78	255.72	972.20	475.57
15.	అముదాలవలన	367.41	165.83	22.16	11.38	566.78	492.50
16.	అనకాపల్లి	282.54	209.15	44.15	29.61	565.78	484.48
17.	పాలకొల్లు	318.36	107.29	48.90	3.70	478.25	483.48
18.	నిజామాబాద్	279.79	134.18	40.59	12.11	466.67	481.85



పై పట్టికను బట్టి సహకార కర్మాగారాల ఆదాయం కంటే ఉత్పత్తి వ్యయం హెచ్చుగా ఉంది. ఉత్పత్తి వ్యయం హెచ్చుగా ఉండటానికి కారణాలు:

### 1. ఫ్యాక్టరీల సామర్థ్యానికి తగినంత చెరకు ఆడలేక పోవడం:

84-85 సీజన్ నుండి 89-90 సీజన్ వరకు సహకార ఫ్యాక్టరీలు తమ క్రషింగ్ సామర్థ్యంలో 71 శాతం మాత్రమే గానుగాడాయి. ఫలితంగా కనవర్షన్ ఛార్జీలు హెచ్చుగా అవుతున్నాయి. 100 శాతం కంటే ఏమేరకు తక్కువ క్రషింగ్ చేసినా ఆభారం ఉత్పత్తి అయిన పంచదార పై పడుతుంది.

### 2. ఉత్పత్తి వ్యయంలో వడ్డీలభారం హెచ్చుగా ఉన్నది:

ఒక్కోక్క ఫ్యాక్టరీ ఏటా 50 నుంచి 70 లక్షల వరకు ఆర్థిక సంస్థలకు వడ్డీల క్రింద చెల్లించాల్సి వస్తుంది. అందువల్ల ఉత్పత్తి వ్యయంలో ప్రతిబస్తాకు 50 రూపాయలు పై గా భారం పడుతుంది. ఉదా: 87-88 సీజన్ లో విజయరామ ఫ్యాక్టరీలో 73/-, తాండవ 96/-, నాగార్జున 86/-, కొవ్వూరు 81/-, వెంకటేశ్వర 85/-, కడప 80/-, నంద్యాల 659/-, పాలేరు 234/-లు ఉత్పత్తి వ్యయంలో చూపించాయి.

### 3. అరుగుదల:

ఉత్పత్తి వ్యయంలో కలిపే అరుగుదల శాతం చాలా హెచ్చుగా వున్నది. క్రషింగ్ ప్రారంభం నుండి ఏ కోర్టి మొత్తం క్రషింగ్ చేసినా వార్షిక అరుగుదల మొత్తాన్ని సగటున లెక్కించి ఒక్కోక్క బస్తాకు ఉత్పత్తి వ్యయంలో చేర్చబడుతుంది. ఉదా:- 87-88 సీజన్ లో తాండవ 69/-, నాగార్జున రు.126/-, నన్నపనేని 70/-, నంద్యాల 323/-, పాలేరు 255/- ఉత్పత్తి వ్యయంలో చూపించాయి. యివన్నీ హనుమంతుని తోకలాగా 130 కోట్లకు పెరిగిన నష్టాల లెక్కలలో భాగాలు. ఉత్పత్తి ఖర్చులతో కన్వర్షన్, వడ్డీలు, అరుగుదలల భాగాలను తగ్గించుకోగలిగినవి లాభాల వైపు వున్నాయి. మిగిలినవి నష్టాలతో కూరుకుపోయి వున్నాయి.

ఈ విధంగా ఉత్పత్తి వ్యయం పెరుగుదలకు మూలమైన కారణాన్ని పరిశీలించాలి. రైతులచే ఎన్నుకోబడిన పాలక వర్గాలచే రైతాంగ ప్రయోజనుల కోసం నిర్వహించబడటం సహకార కర్మాగారాల లక్ష్యం. కాని మన రాష్ట్రంలో కర్మాగారాల నిర్మాణ ప్రారంభంలోనే రైతుల ప్రమేయం లేకుండా రాజకీయ ప్రాబల్యంతో పాలకవర్గాలు నామినేట్ చేయబడ్డాయి. ఆ పాలక వర్గాలు నిర్మాణ దశలోనే అనేక అక్రమాలకు అవినీతికి దుబారాకు లోనయ్యాయి. ఫ్యాక్టరీలను సకాలంలో నిర్మించలేకపోగా, ఫ్యాక్టరీల ప్రారంభం నాటికే పూర్తి సామర్థ్యంతో పనిచేసే వాటికి కావలసిన ఉద్యోగ నియామకాలన్ని ముందుగానే కావించాయి. నీటి పారుదల సౌకర్యాలు లేని ప్రాంతాలలో చెరకు పండించటానికి అవసరమైన నీటి వనరుల అభివృద్ధికి సరైన కృషి చేయలేదు. పైగా ఫ్యాక్టరీల నిర్మాణం 4,5 సంవత్సరాల జాప్యం జరిగింది. ఈ జాప్యం వల్ల నిర్మాణ వ్యయం పెరగటంతో బాటు అప్పులపై వడ్డీల భారం విపరీతంగా పెరిగింది. సకాలంలో ఫ్యాక్టరీల

నిర్మాణం పూర్తవుతుందని ఆశించి చెరకు పండించిన రైతాంగం చెరకును అమ్మకోవటానికి అనేక వ్యయ ప్రయాసలకు లోనై దూరప్రాంతాలకు తోలవలసి వచ్చింది. నష్టపడిన రైతాంగం ఫ్యాక్టరీలు క్రషింగ్ ప్రారంభించే నాటికి చెరకు పంటను వదిలి యితర పంటలకు మరలిపోయారు. అందువల్ల ఫ్యాక్టరీలు క్రషింగ్ ప్రారంభించిన 6,7 సంవత్సరాల వరకు 50 శాతంకు మించి చెరకును గానుగాడలేకపోయాయి. నూతనంగా ఏర్పడిన ఫ్యాక్టరీలకు కేంద్ర ప్రభుత్వం యిచ్చిన 5 సంవత్సరాల లేవీ రాయితీని సద్వినియోగపర్చలేకపోయాయి.

మధ్యలో ఎన్నికలు జరిగి పాలకవర్గాలు ఏర్పడ్డాయి. ఆకాలంలో కొన్ని ఫ్యాక్టరీల నిర్వహణ మెరుగయ్యింది. వాటి కాలపరిమితి అయిన అనంతరం తిరిగి ఎన్నికలు పెట్టుకుండా రాజకీయ ప్రాబల్యపు నియామకాలతోను, బ్యూరోక్రేటిక్ అధికారులతోను నిర్వహించబడుతున్నాయి. ఈ కాలంలో రాజకీయ స్వార్థంతోను, అవినీతితోను అవసరమైన దానికి మించి ఎన్.ఎం.ఆర్ నియామకం జరపటం వల్ల ఉత్పత్తి వ్యయం మరింత పెరిగింది. నిర్వాహణ సామర్థ్యం పెరగనందున పంచదార రికవరీ శాతం సాధించడంలో కూడా సహకార రంగ కర్మాగారాలు వెనుకబడివున్నాయి. 1 శాతం రికవరీ తేడా వల్ల ఏటా 10 నుండి 12 కోట్ల ఆదాయం కోల్పోవడం జరుగుతుంది. ఎన్నికయిన పాలకవర్గాలు లేనందున కార్మికులతోను, రైతులతోను వస్తున్న సమస్యల పరిష్కారంలో ప్రతిబంధకాలు ఏర్పడి పదేపదే క్రషింగ్ నిలిచిపోవటానికి దారి తీస్తుంది. ఇటువంటి సమయాలలో రోజుల తరబడి నరికిన చెరకు క్రషింగ్ ఆలశ్యం అవుతుంది. చరకు నరికిన అనంతరం క్రషింగ్ 12 గంటలు ఆలశ్యమైతే 0.5 శాతం, 24 గంటలు ఆలశ్యమైతే 1.5 శాతం రికవరీ తగ్గుతుందని నిపుణులు అభిప్రాయం.

సహకార చెక్కర కర్మాగారాల పనిని పరిశీలించి తగిన సూచనలు యివ్వటానికి తెలుగుదేశం ప్రభుత్వ కాలంలో ఒక స్టడీ కమిటీ నియమించబడింది. ఆ కమిటీ మన రాష్ట్రంలోని ఫ్యాక్టరీలతోబాటు ఉత్తర ప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర లోని ఫ్యాక్టరీలను సైతం పరిశీలించి అనేక విలువైన సూచనలు చేసింది. మరలా 1989 సం॥లో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం బాగరెడ్డి కమిటీని నియమించింది. బాగరెడ్డి కమిటీ మన రాష్ట్రంలో బాటు మహారాష్ట్ర, తమిళనాడు రాష్ట్రాలలోని ఫ్యాక్టరీ లను కూడా పరిశీలించి అనేక సూచనలు చేసింది. నష్టాలతో నడుస్తున్న కర్మాగారాల పనితీరును పరిశీలించి వాటిని అధిగమించటానికి తగు చర్యలు చేపట్టటానికి ప్రత్యేక కమిటీని నియమించాలని సూచించింది.

సహకార ఫ్యాక్టరీలు హెచ్చుగా ఉన్న మహారాష్ట్రలో చక్కెరకర్మాగారాల క్రషింగ్ సామర్థ్యాన్ని పెంచటంతో పాటు, వాటికి అనుబంధంగా కాగితపు మిల్లులు, డిస్టిలరీలు, కెమికల్ ఫ్యాక్టరీలు, పవర్ జనరేషన్ ప్లాంట్లు నెలకొల్పాయి. రైతులకు మంచిధర ఇస్తూనే ఫ్యాక్టరీలు లాభాలతో నడవటమే కాకుండా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో అనేక వేల మందికి ఉపాధి కలిగింది. కేంద్ర ప్రభుత్వం తక్కువ క్రషింగ్ సామర్థ్యం గల ఫ్యాక్టరీలు

(మిగతా 21వ పేజీలో)



# ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ రంగం

విధ అధికారిక ప్రతాప ప్రకారం భారత దేశం మొత్తంతోను, వివిధ రాష్ట్రాలతోను పోల్చి చూసినప్పుడు, ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌ను చిన్నచూపు చూడడాన్ని బట్టి, ఆ రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగంలోని ప్రత్యేక లక్షణాలు వెలుగులోకి వస్తాయి. ప్రకృతి వనరుల రీత్యా భారతదేశం మొత్తంకన్నా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎంతో అనుకూల స్థానంలో వుంది. అధిక నీటి పారుదల సౌకర్యాలు, తలసరి రసాయన ఎరువుల వాడకం, పనిచేసే వారి నిష్పత్తులు ఆ రాష్ట్రంలో అధికంగా వున్నాయి. అయినప్పటికీ, ఈ సౌకర్యాలకు తగినట్లుగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఫలితాలను సాధించలేదు. హెక్టారుకు దిగుబడి భారతదేశం మొత్తం సగటుకు చాలా దగ్గరలో వుంది. నీటిపారుదల క్రింద పండించే పంటల దిగుబడి చాలా ఎక్కువగా వున్నప్పటికీ అది వర్షాధార పంటల దిగుబడి చాలా తక్కువగా వుండడం మూలంగా ఆ లోటు పూడ్చడానికి చాలడంలేదు. భూమి - దానిమీద పనిచేసే మనుషుల నిష్పత్తి సరిగ్గా లేనందువలన, తలసరి వ్యవసాయ దిగుబడి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో చాలా తక్కువగా వున్నాయి. 1988-89లో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని గ్రామీణ ప్రాంతాలలో తలసరి వ్యవసాయోత్పత్తి, భారత దేశం మొత్తంతో పోల్చినప్పుడు 21 శాతంకన్నా తక్కువగా వున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్, పంజాబులను పోల్చినప్పుడు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని వ్యవసాయ రంగం యొక్క దయనీయ పరిస్థితి ఎంతో తెలియచేస్తుంది. ఈ రెండు ప్రాంతాలు నీటి పారుదల సౌకర్యాల క్రింద దాదాపు సమానమైన విస్తీర్ణాలను (35-37 మిలియన్ హెక్టార్లు) కలిగివున్నాయి. అయితే పంజాబులో వర్షాధార వ్యవసాయం తక్కువగా (0.5 మిలియన్ హెక్టార్లు) వుంటే, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వర్షాధార వ్యవసాయంలో అధిక విస్తీర్ణం (6.9 మిలియన్ హెక్టార్లు) వున్నాయి. పైగా నీటి పారుదల సౌకర్యాల విషయంలో ఈ రెండు రాష్ట్రాల మధ్య వైవిధ్యం వుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో కాల్వలు నీటి పారుదలకు ప్రధానమైనవి. నీటి క్రింద మొత్తం నీటి పారుదల సౌకర్యం గల విస్తీర్ణంలో 50 శాతం వుంది.

అయితే పంజాబులో నీటిసౌకర్యానికి ప్రధానమైనవి బావులు. మొత్తం నీటి పారుదల సౌకర్యం గల విస్తీర్ణంలో 62 శాతం ఈ బావులక్రింద వున్నది. కాని అంచనాలకు విరుద్ధంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని వ్యవసాయోత్పత్తి పంజాబు వ్యవసాయోత్పత్తికి దాదాపు సరిపోతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వనరులను అతి తక్కువగా వినియోగించడాన్ని బట్టి చూస్తే వ్యవసాయపు ఖర్చులు బాగా పెరిగిపోయాయని తెలుస్తుంది. ఉదాహరణకు వరి ఒక యూనిట్ ఉత్పత్తికయ్యే ఖర్చు పంజాబుతో పోల్చితే ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 31 శాతం అధికంగా వుంది. 1987-88లో వ్యవసాయ, తత్సంబంధిత పనుల మీద ఒక్కొక్క వ్యవసాయ కూలి ఆదాయం పంజాబులో

దాదాపు ఆరు రెట్లు అధికంగా వుందన్నది యిక్కడ గమనించవలసిన విషయం. దానికి కారణం కొంత సంస్థాగతమైన నిర్వహణాపరమైన అంశాలేనని తెలుస్తున్నది. ఈ అంశాలు పంజాబులో రసాయనపు ఎరువులు, యంత్రాలు వాడకం, లాభాలు పొందే మెరుగైన విధానాల ఫలితమే. ఆర్. అండ్ డి. పథకం క్రింద అధికంగా పెట్టుబడి పెట్టడం, రైతులకు ఆ పరిజ్ఞానాన్ని అందించడం కూడా ముఖ్యమైన అంశం.

వ్యవసాయాన్ని ఆధునికీకరించడంలో ప్రభుత్వం పెట్టుబడులు అధికంగా పెట్టినప్పటికీ, విధాన ప్రోత్సాహకాల ద్వారా ప్రోత్సహించబడిన ఆధునిక పద్ధతులు సత్వరంగా వ్యాప్తి చెందినప్పటికీ, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వ్యవసాయపు పెరుగుదల మందకొడిగా వుంది. వ్యవసాయ రంగం నుండి జాతీయాదాయానికి కలిసిన నికర విలువ 1970-71 నుండి 1986-87 మధ్య కాలంలో సంవత్సరానికి 1.9 శాతం చొప్పున పెరిగింది. ఆహార దాన్యాలను పండించడంలో సాధించినది కూడా బాధాకరంగానే వున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో తలసరి ఆహార దాన్యాల ఉత్పత్తి 1969-70లో అంతమైన మూడు సంవత్సరాలలో 170 కిలోగ్రాముల నుండి 1988-89లో అంతమైన మూడు సంవత్సరాలలో 175 కిలోగ్రాములకు పెరిగింది. అంటే వార్షిక పెరుగుదల రేటు 0.2 శాతం. ఇది భారత దేశంలోని మొత్తం పెరుగుదల రేటుకు (183 నుండి 191 కిలోలు) సరిపోతుంది. తద్బిన్నంగా పంజాబులో ఈ పెరుగుదల రేటు 3.3 శాతం (473-881 కిలోలు), ఉత్తర ప్రదేశ్‌లో 1.2 శాతంగా వున్నాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ ఆర్థిక విధానంలో కొట్టొచ్చినట్లుగా కనిపించే లక్షణమేమిటంటే, వ్యవసాయ రంగంలో శ్రమ ఉత్పాదకత 1970-71 నుండి 1986-87 ల మధ్య కాలంలో నిలకడగా వుండిపోయింది. వ్యవసాయ రంగంలో 1980-81 ధరల ప్రకారం ఒక్కొక్క శ్రామికుని ఆదాయం 1971-72లో ముగిసిన 3 సంవత్సరాల కాలంలో రు. 2156 లు. అదే 1986-87లో ముగిసిన 3 సంవత్సరాల కాలంలో రు. 2088 లు అని అంచనా వేశారు. ఒక్కొక్క పురుష శ్రామికుని ఆదాయం యిదే కాలాలలో రు. 3265 లు మరియు రు. 3346 లుగా వున్నాయి. అయితే వ్యవసాయేతర రంగంలో అదే కాలాలలో ఒక్కొక్క శ్రామికుని ఆదాయం రు. 4899 ల నుండి రు. 6886 లకు పెరిగింది. వ్యవసాయేతర రంగంలో ఈ విధమైన ప్రయోజనం వలన ఫలితం మరింత మంది శ్రామికులను యిముడ్చుకోలేకపోయింది. ఎస్.డి.పి. (1970-71 ధరల ప్రకారం)లో వ్యవసాయ రంగం వాటా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 1970-71లో 57 శాతం నుండి 1986-87లో 37 శాతానికి పడిపోయింది. అయితే యిది ఉపాధి అవకాశాలలో మార్పు తీసుకురాలేదు.



ఆశ్చర్యకరమైన విషయమేమిటంటే పెరుగుదల మందకొడిగా వున్న కాలంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ బియ్యం మిగులు గల ప్రధానమైన రాష్ట్రాలలో ఒకటిగా ఆవిర్భవించింది. అలాగే పాగాకు, మిర్చి, ప్రత్తి లాంటి వాణిజ్య పంటలను ప్రధానంగా సరఫరా చేస్తున్నది. పైగా అదే కాలంలో వ్యవసాయపు మిగులు పరిశ్రమలలోకి పరుగెడుతుంటే, దానితో బాటుగా పరిశ్రమలలోకి ధనిక రైతులు కూడా ప్రవేశించారు. వ్యవసాయ రంగంలో ఒక్కొక్క శ్రామికుని ఆదాయం నిలకడగా వున్నప్పుడు, ఆ రంగంలోని మిగులు పరిశ్రమలలోకి అంత వేగంగా ప్రవహించడాన్ని ఎలా వివరించగలరు? మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్, సర్వీసు రంగాలలోని ప్రయోజనాలు వ్యవసాయ మిగులులో ప్రాంతీయ కేంద్రీకరణ అధికంగా పెరగడం, ఈ మిగులు వ్యవసాయేతర రంగంలోకి ఎలా ప్రవహిస్తున్నది వివరిస్తాయి. ఈ సర్దుబాటు భారాన్ని ఎవరు మోయగలరు? సమాధానం అందరెరిగినదే.

వ్యవసాయాభివృద్ధికి, దారిద్ర్యానికి మధ్యగల విలోమ సంబంధాన్ని పటిష్టంచేసే అంశాలు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో బలహీనంగా వున్నాయి. ఇటీవలి కాలంలో వ్యవసాయాభివృద్ధిలో ప్రాంతీయ తేడాలు చాలా ఎక్కువయ్యాయి. ఉదాహరణకు 21 జిల్లాల్లో ఆరు జిల్లాలు - తూర్పుగోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, నెల్లూరు, ప్రకాశం, చిత్తూరు, నల్గొండ జిల్లాల్లో ఖర్చు సీజన్ లో 75 శాతం పండించారు. వీటిలో అనేక జిల్లాలు చారిత్రకంగా నీటి పారుదల సౌకర్యాలను కలిగి వున్నాయి. స్వాతంత్ర్యానంతర ప్రయత్నాలు ఈ సౌకర్యాలను సమతుల్యం చేయలేకపోయాయి.

నీటి పారుదల సౌకర్యాలుగల ప్రాంతీయ అసమానతలు చాలా స్పష్టంగా వున్నాయి. 1985-86లో నీటి పారుదల నిష్పత్తి పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలో 82 శాతం, నెల్లూరు జిల్లాలో 77 శాతం, కృష్ణాజిల్లాలో 73 శాతంకన్నా ఎక్కువ వుంటే, అదిలాబాద్ జిల్లాలో 8 శాతం, మెదక్ లో 10 శాతం, అనంతపూర్, మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో 13 శాతంకన్నా తక్కువ వుంది. నీటి పారుదల సౌకర్యం, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందరికీ అందించి, భూమికి బలాన్ని తీసుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంచడం వలన, నీటి పారుదల సౌకర్యాలలోని అసమానతలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించడంలోను, ఆధునిక ఎరువులను వాడడంలోను అసమానతలను కలిగిస్తాయి. ఉదాహరణకు 1982-85 కాలంలో హెక్టారుకు రసాయన ఎరువుల వాడకం అనంతపూర్ జిల్లాలో 13 కిలోలు, అదిలాబాద్ జిల్లాలో 17 కిలోలు వుంటే, పశ్చిమ గోదావరిలో 206 కిలోలు, గుంటూరులో 218 కిలోలుగా వుంది. 1970-71 నుండి 1984-85 మధ్య కాలంలో మొత్తం నీటిపారుదల సౌకర్యం కల్పించబడిన ప్రాంతాలలో 81 శాతం గుంటూరు, నెల్లూరు, ప్రకాశం, కరీంనగర్ ఈ నాలుగు జిల్లాల్లోనే యున్నదన్నది గమనించవలసిన విషయం.

వ్యవసాయాభివృద్ధిలో గల సంకుచిత ప్రాతిపదిక, అభివృద్ధికి దారిద్ర్యానికి మధ్య గల విలోమ సంబంధాన్ని బలహీనపరుస్తుందన్న విషయం అందరూ గుర్తించినప్పటికీ, ఆ అభివృద్ధికయ్యే సామాజిక వ్యయం ఎక్కువగా వున్నదన్న విషయాన్ని చాలా తక్కువమంది అంగీకరిస్తున్నారు. ఆ వ్యయాన్ని

అన్ని ప్రాంతాలకు సమానంగా పంచివున్నట్లయితే, యిప్పటి వరకు నీటి పారుదల సౌకర్యాలపై పెట్టిన ప్రభుత్వ పెట్టుబడి సత్ఫలితాలనిచ్చి వుండేదేనా అన్నది ముఖ్యమైన ప్రశ్న. విధాన నిర్ణయానికి సంబంధించి అత్యంత సంబంధిత ప్రశ్న ఏమంటే నీటిపారుదల సమర్థతను వినియోగించుకొనడం, సామర్థ్య సమానత్వ దృక్పథాన్నుండి తగ్గినట్లుగా వున్నదా అని. దురదృష్టవేషమంటే, ఈ సంబంధిత విషయాలపై ఎక్కువగా పరిశోధనలు జరుగలేదు.

నీటి పారుదల వ్యవస్థను రూపొందించేటప్పుడు, దానికి సంబంధించిన వాటినన్నింటినీ పరిగణనలోకి తీసుకోలేదు. నీటి పంపకంలో నూతన సంస్థల పథకాలను పట్టించుకోలేదు. ఇవే పట్టించుకోకుండా కొద్దిపాటి సంఖ్యలో గల భారీ ప్రాజెక్టులలో పెట్టుబడిని అత్యధికంగా కేంద్రీకరించడం. గిన దిగువడి విధానాలను రూపొందించడంలో విధానాల - వ్యయ, ఈ రెండింటి వలన వనరులను సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోలేకపోయారు దానినిబట్టి తెలుస్తున్నదేమంటే, సమర్థవంతంగా పనిచేస్తూ, విస్తరించి నందువలన గట్టి ఫలితాలనిచ్చే చిన్నతరహా నీటి పారుదల సౌకర్యాలను పట్టించుకోకుండా వదిలివేశారు.

సమర్థత సమానతలను పట్టించుకోకుండా, పెట్టుబడిని ఎక్కడ పెట్టాలి అన్న విషయాన్ని రాజకీయ ప్రయోజనాలే నిర్ణయిస్తున్నాయని తెలుస్తున్నది. రాజకీయ వత్తిడుల వలన విధాన నిర్ణేతలకు గల అవకాశాలు పరిమితంగా వున్నాయి. రాజకీయ వత్తిడులు లేనప్పుడు యిప్పటికే వున్న సామర్థ్యాన్ని ఉపయోగించుకొని సంక్షేమ లాభాలను విపరీతంగా పెంచవచ్చు. సామర్థ్యంతో పాటుగా సమనత్వాన్ని కూడా ఏర్పాటు చేయాలంటే రెండు పనులను చేయాలి. (1) అదిలాబాద్ - రంగారెడ్డి, మహబూబ్ నగర్, అనంతపూర్, కర్నూలు మున్నగు పూర్తిగా సౌకర్యాలలేని జిల్లాల్లో ప్రధానంగా వచ్చే ప్రణాళికలో ఎక్కువగా ఆధునిక నీటి పారుదల సౌకర్యాలను కల్పించాలి. ఈ జిల్లాల్లో గొట్టపు మార్గాల పథకాలను అనుమతించినప్పటికీ దారిరద్యం అధికంగా వుంది. (2) నీటి పారుదల సౌకర్యాలను చిన్న రైతులకు కల్పించడం.

వ్యవసాయ రంగంలో తీవ్రమైన జనాభా వత్తిడి 1990వ దశకంలో కూడా కొనసాగవచ్చు. ఆహారాన్ని ఎలా అధికం చేయాలన్న సమస్యతో బాటుగా పెరుగుతున్న జనాభా 90వ దశకంలో 42 లక్షల మంది కార్మికులను అదనంగా తయారు చేస్తుంది. ప్రస్తుతమున్న నిరుద్యోగులలో బాటుగా వీరికి కూడా ఉద్యోగాలు కల్పించాలి. ఇప్పటిలాగే పాక్షికంగా పనిలేకపోవడాన్ని, నిరుద్యోగ తీవ్రతలను నిరోధించాలంటే, పెరుగుతున్న శ్రామికులకు గణనీయమైన సంఖ్యలో వ్యవసాయ రంగంలో నేరుగా పని కల్పించాలి. పరోక్షంగా దానిని గ్రామీణ వ్యవసాయేతర రంగంలో ముడిపెట్టడం ద్వారా పని కల్పించవచ్చు.

వ్యవసాయాభివృద్ధి ముందుకెళ్ళే దశలో సమానత్వం, ఉపాధికల్పన అన్నవి కీలకమైన అంశాలుగా వుండాలన్నది స్పష్టం. వ్యవసాయాభివృద్ధిలో అనేక రూపాలు, అంశాలు వున్నాయి. దీనిలో సమానత్వానికి, అభివృద్ధికి మధ్య సంబంధం



లేకపోవడమన్నది తలెత్తదు. ఈ సమానత్వాన్ని, అభివృద్ధిని ఎలా జోడించాలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని నీటిపారుదల సౌకర్యాలు విశదీకరిస్తున్నాయి. ప్రస్తుతమున్న నీటి పారుదల సామర్థ్యాన్ని విస్తరించే కొలదీ, వ్యవసాయోత్పత్తి బాగా పెరుగుతుంది అన్నది తెలుసుకోవడానికి అంత నైపుణ్యమేమీ అక్కరలేదు. మాగాణి పంటనుండి మెట్ట పంటలకు నీటిని కనీసంగా తిరిగి కేటాయిస్తే అది వ్యవసాయాభివృద్ధిని వేగంగా మరింత వికేంద్రీకరించుతుంది. అలాంటి మార్పులకు తోడుగా సంస్థాగత సంస్కరణలు కూడా జరగాలి.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వ్యవసాయాభివృద్ధికి అర్థవంతంగా చేరువవ్వాలంటే దిగువనిచ్చిన గత కాలపు లోపాలను అధిగమించవలసి వున్నది. అవి (1) వనరులను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోలేకపోవడం (2) సౌకర్యాలను సమకూర్చడంలో ప్రాంతీయ అసమానతలు (3) బడ్జెట్ భారం. ప్రస్తుతం తలెత్తుతున్న వెళ్ళురులను సాధారణంగా అర్థం చేసుకున్న మీదట ఈ పత్రం వ్యవసాయాభివృద్ధికి ఎలా చేరువవ్వాలన్న దానికి తాత్కాలిక రూపాన్ని యిస్తున్నది.

అత్యంత ఆధునిక అభివృద్ధి మరియు వ్యవసాయ సంబంధిత వాతావరణ అంశాలు ఆధారంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని జిల్లాలను నాలుగు ప్రాంతాలుగా విభజించవచ్చు. (1) బాగా సౌకర్యం గల జిల్లాలు - తూర్పు గోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు, నెల్లూరు, నిజామాబాద్. (2) నూతనంగా నీటి సౌకర్యం కల్పించబడిన జిల్లాలు - ప్రకాశం, నల్గొండ, కరీంనగర్ (3) వర్షంమీద ఆధారపడి వర్షాభావంలేని జిల్లా - శ్రీకాకుళం, విజయనగరం, విశాఖపట్నం, చిత్తూరు, మెదక్, రంగారెడ్డి, వరంగల్, అదిలాబాద్ (4) వర్షాభావం గల జిల్లాలు (మహబూబ్ నగర్, కర్నూలు, అనంతపురం, కడప). బాగా సౌకర్యాల గల ప్రాంతంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక విధానాలలో పరిసాగు ప్రధానంగా వుంది. ఇటీవల సామర్థ్యానికి మూలం, పరిసాగు సాంకేతికతలో హరిత విప్లవమే. అయినప్పటికీ, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని విస్తరించే పరిధి తరిగిపోవడం వలన పంట దిగుబడి స్థాయిలు అసమానంగా వున్నట్లు కనిపిస్తాయి. అయినప్పటికీ తగిన సంస్థాగత సంస్కరణ ద్వారా మరింత వ్యవసాయాభివృద్ధి సాధ్యపడవచ్చు.

ఈ ప్రాంతంలో వ్యవసాయాభివృద్ధి దారిద్ర్యాన్ని తగ్గించిన సమయంలోనే, వైరుధ్యాలను ప్రధాన కారణమైన అసమానతలను తీవ్రతరం చేసిందని ప్రయోగిత పరిశోధన సూచిస్తున్నది. ఇంకా ఈ ప్రాంతంలో భూమి దానిమీద పనిచేసే వారి నిష్పత్తి ప్రతికూలంగా వుండడం, వ్యవసాయ కూలీలు అధికంగా వుండడం, అధిక కూలీరేట్లతో బాటుగా వ్యవసాయ కూలీల అధిక నిరుద్యోగం వుండడం ఈ ప్రాంతాలలోని లక్షణాలు. గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను వ్యవసాయ సంబంధిత కార్యకలాపాలలోకి మళ్ళించడం ద్వారా ఉపాధిని పెంచే అవకాశాలను, గ్రామీణ పారిశ్రామికీకరణను ప్రత్యేకంగా విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించాలి. ఎందుకంటే ఈ కార్యకలాపాలలో ఉపాధిని విస్తృతపరిచే అవకాశాలెక్కువగా వున్నాయి.

అన్ని సౌకర్యాలు గల ప్రాంతంలో అభివృద్ధి అనుభవాల

నుండి తీసుకున్న గుణపాఠాలను, నూతనంగా నీటిపారుదల సౌకర్యాలను కల్పించే జిల్లాల వ్యవసాయాభివృద్ధికి పై సూచించిన ఏ రీతిలోనైనా చేరువవడాన్ని గమనంలో వుంచుకోవాలి. బాగా సౌకర్యాలు గల జిల్లాలు అనుభవించిన రెండు లోపాలను నివారించవలసి వున్నది. మొదటిది అందుబాటులో వున్న ప్రాంతాలలో మెట్ట సాగును ప్రోత్సహించడం ద్వారా ఏర్పడిన నీటి పారుదల సౌకర్యాలను అధిక స్థాయిలో విస్తృతపరిచే అవకాశాలను అన్వేషించాలి. నీటి వనరులను ఎంత ఎక్కువగా విస్తృతపరిస్తే ఒక యూనిట్ నీటినుండి వచ్చే లాభాలు అంత అధికంగా వుంటాయన్నది గ్రహించాలి.

వ్యవసాయ క్షేత్రాలకు నీటి వసతి కల్పించే సిద్ధాంతాలు, నీటి యాజమాన్య విధానం, పెద్ద కాలువలను, పిల్ల కాలువలను రూపొందించటం మొదలగునవి, ఒక విధమైన వారసత్వం వలన మాగాణికి ఉపయోగించే నీటి పారుదల సిద్ధాంతాలను మెట్ట పంటలకు కాపీ కొడుతున్నారని ఒక వాదన వుంది. అలాంటి వారసత్వం సరికాదు. రెండవది కొరతగా వున్న నీటిని, సమర్థవంతమైన రుణ సౌకర్యాలు, మార్కెటింగ్ సంస్థల ఆధారంగా గల చిన్న సన్నకారు రైతులకు అందించడం ద్వారా నీటి పారుదల సౌకర్యాల అభివృద్ధిలోని అసమానతల ప్రభావాలను ప్రారంభంలోనే అరికట్టాలి. అదే సమయంలో వ్యవసాయ రంగానికి పారిశ్రామికాభివృద్ధికి మధ్యగల సంబంధాలను ప్రోత్సహించే విధానాలను ప్రారంభించాలి.

చిన్న నీటిపారుదల, ప్రభుత్వ పనులలో ప్రజలను సమీకరించడం ఈ రెండింటితో కూడిన ద్విముఖ విధానం. దారిద్ర్యాన్నిండి విముక్తిచేసే ప్రచారాలను గణనీయంగా చూపించవచ్చు. చిన్న నీటిపారుదల పథకాలు రక్షిత నీటి పారుదల సౌకర్యాలకు, ఆరుదళ్ళకు నీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించడానికి, తగిన సూత్రాలమీద ఆధారపడిన నీటి యాజమాన్య పద్ధతులకు ప్రాధాన్యత నివ్వాలన్నది కోరదగిన విషయం. వర్షాభావం గల జిల్లాలలో భూగర్భ జలాలను విపరీతంగా వాడేస్తున్నారన్నది తెలుస్తున్నది. అయినప్పటికీ చెరువుల క్రింద మొత్తం పంటపండే విస్తీర్ణాన్ని, వర్షపు నీటిని సరిగ్గా ఉపయోగించుకుంటే రెట్టింపు చేయొచ్చు. ఇంకా స్పష్టంగా చెప్పాలంటే, ఆయా ప్రాంతాలలో మామూలుగా లభించే నీటికన్నా ఎక్కువ నీరు కావలసిన పంటలను వేయవద్దని రైతులను నిరుత్సాహపరచాలి.

విస్తారంగా అదనపు శ్రామికులు వున్న దృష్ట్యా వర్షాధారిత జిల్లాలలో ప్రభుత్వ పనులకు ప్రజలను సమీకరించడం ఎంతో ఉత్తమమైన చర్యగా కవిపిస్తున్నది. ఈ ప్రభుత్వ పనులు ముఖ్యంగా నీటి పారుదలను, ఆధునిక వ్యవసాయాభివృద్ధిని దృష్టిలో వుంచుకొని బాగా ఆలోచించి పథకాలను రూపొందించిన అంశాలుగా రూపొందాలి. నూతన ప్రణాళికా వికేంద్రీకరణ మీద ఎక్కువగా శ్రద్ధ చూపడం వలన ఈ లోపాలను అధిగమించవచ్చు.

-ప్రొఫెసర్ రాధాకృష్ణ,

(డై రెక్టర్ ఆఫ్ సెంటర్ ఫర్ ఎకనామిక్ అండ్ సోషల్ స్టడీస్, హైదరాబాద్).



# రైతుల కోసం "కిసాన్ మేళా"

(డిసెంబర్ 26, 27 తేదీల్లో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం (వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం) లాం, నందు జరిగిన కిసాన్ మేళా విశేషాల్ని సంక్షిప్తంగా మన రైతు వాణి పాఠకుల నిమిత్తం ఇవ్వడమైనది)

రైతు సదస్సు లేక "కిసాన్ మేళా" యొక్క ఉద్దేశ్యాల్ని విస్తృతపరచి ఎక్కువ ప్రయోజనకరంగా మార్చాలనే దృక్పథంతో ఈ ఉత్సవాలు జరిగాయి. వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం క్రొత్త వైస్ ఛాన్సలర్ డా. యం. వి. రావు గారు వీటిని ఎక్కువగా జరిపి పరిశోధనా ప్రగతిని రైతులకు దగ్గరగా తీసుకు వెళ్ళాలనే ఉద్దేశ్యంతో, ప్రోత్సహించడం, రైతు సోదరులు గమనించవలసిన విషయం. వీటిలో భాగంగా లాం ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానంలో డిసెంబర్ '91-26, 27 తేదీల్లో జరిగిన కిసాన్ మేళాలో పాల్గొన్న ప్రముఖులు, రైతులు ప్రతిస్పందించారు.

రైతు సదస్సుకు ముందుగా వివిధ పైర్లకు, విభాగాలకు సంబంధించిన ప్రదర్శన ఏర్పాటు చేశారు. ఇది ఎక్కువ మందిని ఆకర్షించినట్లే చెప్పవచ్చు. తరువాత జరిగిన వ్యవసాయ సాంకేతిక సమాచార క్వీజ్ పోటీల్లో ఉత్సాహంగా రైతులు పాల్గొన్నారు.

26వ తేదీ సాయంత్రం జరిగిన రైతు సదస్సుకు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ వైస్ ఛాన్సలర్ డా. యం. వి. రావుగారు అధ్యక్షత వహించారు. పెద్ద సంఖ్యలో వచ్చిన రైతు సోదరులను మరియు రైతు సమస్యల్ని వివిధ వేదికలపై కీ తీసుకొని వెళ్ళే శ్రీ పుతుంబాక వెంకటపతి మరియు డా. వై. శివాజీ పాల్గొన్నారు.

సభలో ముందుగా డా. యం. రామారావు అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్, లాం, తమ పరిశోధనా స్థానంలో వివిధ శాఖల్లో జరిగిన పరిశోధనాల్ని వివరించారు. ముఖ్యంగా మినుము, పెసర, ప్రత్తి మరియు మిర్చి వంటి పైర్లలో రైతుల కందించబడిన నూతన వంగడాల్ని, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం గురించి వారు వివరించారు. ఈ సందర్భంగా వీరు వివిధ పైర్లపై అదుపు తప్పే స్థాయిలో వస్తున్న పురుగుల, తెగుళ్ళ గురించి చెప్తూ వీటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని అన్ని స్థాయిలో రావలసిన మార్పుల్ని చెప్పారు. ప్రత్తిపైరుపై పెద్ద బెడదగా గత 5-6 సంవత్సరాల నుంచి మారిన శనగపచ్చపురుగు యాజమాన్యంలో ఆచరించవలసిన ప్రక్రియల్ని చెప్తూ, పురుగు మందులపై పూర్తిగా ఆధారపడే తత్వాన్ని మార్చుకోవలసిన విషయాన్ని, ప్రయోగ వివరాల్ని తెలిపారు. అదే విధంగా ప్రస్తుత పంటకాలంలో పెద్ద మహమ్మారిలా వచ్చిన "మిర్చి వైరస్" గురించి వివరిస్తూ ఎంతో అవేదన వెలిబుచ్చారు. వీటికి కొంత వరకు తట్టుకునే క్రొత్త వంగడాల గురించిన సమాచారం అందించారు. ఈ విభాగంలో చెయ్యవలసిన పరిశోధనల్ని తెలుపుతూ మిర్చి రైతులకు కొంత ధైర్యం కల్గించారు.

ఈ సందర్భంగా గుంటూరు జిల్లాలో వ్యవసాయ విస్తరణా ప్రగతిని, జె.డి.ఎ., శ్రీ ఎస్.యం. జిలాని గారు వివరించారు. ప్రస్తుతం వ్యవసాయ శాఖ ద్వారా రైతులకు సబ్సిడీ, సహాయ

రూపాల్లో ఇవ్వగల్గిన పనిముట్లు, యంత్రాల గురించి వివరించారు. తరువాత మాట్లాడిన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్, డా. ఐ.వి. సుబ్బారావుగారు వ్యవసాయకంగా మన రాష్ట్రంలో ఉన్న వనర్లను వివరించి, వివిధ పైర్లలో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా విస్తరించి యున్న 60 పరిశోధనా స్థానాల్లో జరుగుతున్న పరిశోధనా ప్రగతిని వివరిస్తూ రైతుల సేవే ముఖ్యద్యేయంగా పెట్టుకొన్న వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ప్రత్యేకతను గమనించి రైతులు ఇంకా ఎక్కువ ఆసక్తితో పరిశోధనా స్థానాలకు దగ్గరగా రావాలని ఆశించారు. తరువాత మాట్లాడిన డా. వై. శివాజీ గారు రైతు వివిధ దుబారీల చేతుల్లో ఏ విధంగా నష్టపోతున్నదీ వివరించారు.

శ్రీ పుతుంబాక వెంకటపతిగారు ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ, వ్యవసాయ పరిశోధన, విస్తరణ మరియు ప్రభుత్వ వివిధ విభాగాల సమన్వయ లేమి వలన ఏ విధంగా రైతుకు సకాలంలో మేలు జరక్కపోగా కీడువాటిల్లుతుందో సోదాహరణగా వివరించారు. లాం పరిశోధనా స్థానం విశిష్టతను కొనియాడుతూ వీరు శాస్త్రవేత్తలను ఇంకా రైతులకు దగ్గరగా వచ్చి, సామాజిక అర్థిక స్థితిగతులను ఆకళింపు చేసుకొని, చిన్న రైతులకు కూడా మేలు కలిగేటటువంటి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందించాలని చెప్పారు. ఆ విధంగా వివిధ పురుగుల, తెగుళ్ళ బారినండి పైరులను రక్షించుకోలేనప్పుడు రైతు కోలుకోలేని స్థాయిలో నష్టపోవడం మన రాష్ట్ర రైతుకు ఆనవాయితీగా మారటం గమనించదగ్గ విషయమని చెప్తూ "పంటల భీమా పథకం" విధిగా అన్ని పైర్లకూ, ప్రాంతాలకూ విస్తరింపచేయడమొక్కటే మార్గమని గుర్తు చేశారు. అదే విధంగా "మార్కెటింగ్" విధానంలో రైతులకు జరుగుతున్న అన్యాయాన్ని వివరించి, ప్రభుత్వ విధానాల్లో ఉన్న లోపభూయిష్టపథకాలు, నిబద్ధతలేని ప్రయత్నాలవల్ల జరుగుతున్న నష్టాన్ని వివరించారు. అధ్యక్షులు డా. యం. వి. రావుగారు తమ వివిధ రాష్ట్రాల్లో మరియు దేశాల్లో పొందిన అనుభవాల్ని రైతులకు తెలుపుతూ ఆంధ్రా రైతు యొక్క ప్రత్యేకతను మెచ్చుకున్నారు. రైతులు తమ అమూల్యమైన అనుభవాల్ని వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తల జ్ఞానంతో జోడించేందుకే ఈ కిసాన్ మేళాలు జరపాలనే విషయాన్ని చెప్తూ, భవిష్యత్లో ఇంకా పెద్ద ఎత్తున ఈ ఉత్సవం జరుగుతుందని చెప్పారు. ముందుగా వీరు ప్రత్తి, మినుము, పెసర, మిర్చి వంటి ముఖ్యమైన పైర్లలోని క్రొత్త వంగడాల విత్తనాల్ని కొద్దిమంది రైతులు అందించారు. ఈ సందర్భంగా "శనగపచ్చపురుగు-యాజమాన్యం" మరియు "మాగాణి అపరాలు" అనే చిన్న పుస్తకాల్ని విడుదల చేయడమైనది.

తరువాత జరిగిన రైతు సదస్సులో వివిధ రైతులు ఎంతో ఉత్సాహంగా పలు పంటలపై తమ సందేహాల్ని, సమస్యల్ని శాస్త్రవేత్తల ముందుంచారు. ప్రశ్నలకు సరైన జవాబులు, పంటలపై వచ్చే తెగుళ్ళ నివారణలోనూ, మేలైన వంగడాల వాడకం, పురుగుమందుల వాడకంలోనూ సూచనలు ఇవ్వడం జరిగింది.



# మిత్రపురుగులు-2

**క్రి**తంసారి మనం ఎంతో ఉపయోగకరమైన 'అక్షంత' పురుగు' గురించి తెలుసుకున్నాం. యిప్పుడు మరొక మిత్రపురుగున "క్రెసోపెడ్" అనబడే దాన్ని గురించి తెలిసికొందాం. ఈ పురుగుల్ని "లేస్ వింగ్స్" లేక అల్లిక రెక్క కీటకాలుగా మనం పిలుస్తున్నాం. యివి ఎంతో సున్నితంగా మరియు సీతాకోక చిలుకల తరువాత అతి అందమైన రెక్కలుగల కోవకు చెందినవి. ఎక్కువగా యివి ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. బంగారువన్నె



మగ, ఆడ పరుగులు

కళ్లలో మెరిసిపోవటం మనం గమనించవచ్చు. వీటికుండే రెండు జతల రెక్కలు సమానంగా ఉన్నప్పటికీ వెనకజత కొంచెం మొదట్లో సన్నగా ఉండటం సహజం.

ఈ పురుగులు పెట్టే గ్రుడ్లు ప్రత్యేకంగా ఉంటాయి. యివి దారాల పైభాగంలో తెల్లగా మెరుస్తూ ఉండటం మనం ప్రత్తి, పెసర, జనుము, కంది, వేరుశనగ చేలల్లో గమనించవచ్చు. సహజంగా పేనుపురుగులు గుంపు లేక తెల్లదోమల సమూహాల మధ్య యివి పెట్టబడతాయి. శనగపచ్చపురుగు గ్రుడ్లు ఎక్కువగా ఉండే లేత ఆకులు, గూడలపై కూడా ఈ గ్రుడ్లు పెట్టబడతాయి. యివి ఎక్కువసార్లు ఒక వరసలో 10-15 వరకు పెట్టబడతాయి.

పిల్ల పురుగుల ఆకృతి కూడా ప్రత్యేకంగా ఉంటుంది. యివి పేనుపురుగులనుపట్టి, వాటినుండి లోపటి ద్రవాన్ని పీల్చేందుకు అనుకూలంగా కొడవలి ఆకృతిని బోలే దంతాలున్న (మౌండిబుల్స్) వాటిగా మనం పేను పురుగుల మధ్య గమనించవచ్చును. సామాన్యంగా లేత పసుపులేక పచ్చ రంగులో ఉండే ఈ లార్వా పురుగులు కండ ఆకృతిలో మధ్యలో వెడల్పు మరియు తల, చివరి భాగల్లో సన్నగా ఉండటం సహజం. ఈ దశలో యివి 7-10 రోజులు పేను పురుగుల్ని, తెల్లదోమ పిల్లపురుగుల్ని, గ్రుడ్లను అదేవిధంగా శనగపచ్చ పురుగు గ్రుడ్లను అతివేగంగా తినివేస్తూ పెరుగుతాయి.

తరువాత తెల్లటి కవచం ఏర్పరచుకొని ప్రత్తి లేక యితర మొక్కల పై నిద్ర దశలోకి మారతాయి. ఈ నిద్ర దశలో యిది 4-6 రోజులుండి మల్లీ తల్లి పురుగుగా పైరులో తిరగటం గమనించవచ్చు.

## డా॥ ఎన్. వేణుగోపాలరావు

ఎంటమాలజిస్ట్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానము  
లాం, గుంటూరు.

'చె నా, రష్యా మరియు అమెరికాల ప్రత్తి వ్యవసాయంలో ఎంతో ఉపయోగపడే పురుగుగా దీన్ని గుర్తించి వీటిని కృత్రిమంగా అభివృద్ధి పరిచి లక్షల సంఖ్యలో పాలాల్లో సరైన టైమ్ లో విడుదల చేస్తున్నారంటే వీటి విశేష లక్షణం మనం గ్రహించవచ్చు. మన వాతావరణంలో కూడా యివి కృత్రిమంగా అభివృద్ధి చేయబడే స్థాయిలోకి వచ్చింది. కాని కేవలం పురుగుమందుల ద్వారా మాత్రమే మనం ప్రత్తి దిగుబట్టు సాధించగలం అనే ప్రయత్నంలో ఉన్న స్థితిలో వీటిని వృద్ధి పరుచుకొనే ఆలోచనకి దూరంగా వున్నాము.

శనగపచ్చపురుగు, తెల్లదోమ వంటి కీలక పురుగుల్ని అదుపులో పెట్టగలిగిన ఈ పురుగులు ప్రత్తిపై మొదటి 30-40 రోజుల్లో చల్లబడే పురుగు మందులకు అంతరించిపోతున్నాయి. తద్వారా ఆ బెడద పురుగులు స్వేచ్ఛగా సహజ అదుపులేని పరిసరాలలో మనం ఊహించని రీతిలో పెరిగి, గూడ, పూత, పిందెలు ప్రత్తి మొక్కలపై లేకుండా చేస్తున్నాయి. కావునా యిది దృష్టిలో వుంచుకొని రైతులు తాము చేసే ప్రత్తి పైరు రక్షణ ప్రక్రియల్లో మార్పు తేచ్చుకోవాలి.

పేరు మొదటి దశలో పెన చల్లమందులు చేసే అపకారాన్ని దృష్టిలో వుంచుకొని వీలైనంత వరకు భూమి ద్వారా మొక్కకు అందించగలిగిన విత్తన ఖద్ది మందులేక గుళిక మందులను తగిన మోతాదులో యిచ్చిన మంచిది. అంతేగాక వీలైనంతవరకు కొంత నష్టాన్ని మనం భరించే స్థితి వరకుండా. ఈ సమయాక నిలుపుదలలో మొదట కొంత యిబ్బంది కలిగినా మలి దశలో అతి విలువైన ఫలితాన్ని మనం సాధించవచ్చనే అనుభవాలు రుజువు చేస్తున్నాయి. కావునా రైతు సోదరులు ఈ మిత్ర పురుగుల్ని గమనించి వీటిని తమ పైర్లలో ఉండేట్లు చూడాలి.

## ఆయిల్ పామ్ తోటలు

(ఆరవపేజీ తరువాయి)

దిగుబడి కూడా పొందవచ్చు (5-10 సెం మొదలవుతోంది)  
ఎకరమునకు రు. 20,000/- ఆదాయం సంవత్సరమునకు వస్తుంది అని అంచనా.

సస్యరక్షణ: ఎలుకలు ఆకులను పండ్ల గెలలను కొరికిపాడు చేస్తాయి. వీటి నివారణ కొరకు మూష్ మూష్ బిళ్ళలు వాడాలి. కొమ్మ పురుగు తప్ప యితర పురుగులు అంతగా లేవు.

ఆయిల్ పామ్ ఉపయోగాలు

1) ఇతర వంట నూనెల మాదిరిగానే దీనిని వంట నూనెగా వాడవచ్చు. 2) సబ్బులు మరియు యితర తిను బండారముల తయారీలో వాడవచ్చు. 3) ఈ నూనెలో కొలెస్ట్రాల్ తక్కువగా వుండటం వల్ల ఆరోగ్యానికి చాలా మంచిది. (13-18 శాతము కొలెస్ట్రాల్ వుంటుంది) ఆయిల్ పామ్ తోటలు సాగుచేసి, అభివృద్ధి చేయడం వల్ల మన దేశ ఆర్థిక పరిస్థితి మరియు రైతుయొక్క ఆర్థికాభివృద్ధి మెరుగుపడుతుందని ఆశిద్దాం.



# మామిడిపై మంగు తెగులు - నివారణ

**1989 వ సంవత్సరం మామిడి కాపులో వున్న**

కాలంలో మామిడి పండ్లమీది నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడటం జరిగింది. ఈ తెగులును దేశీయంగా "మంగు" అని పిలువబడింది. ఈ మంగు తెగులు వల్ల కాపు నాణ్యత తగ్గిపోయి రైతులకు గిట్టుబాటు ధర రాలేదు. తేనె మంచు పురుగు, థిప్పు, ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించడం వలన ఈ మంగు తెగులు ఏర్పడుతుందని ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయ నిపుణుల బృందం తెలియజేసింది. మామిడి తోటలకు నీరు ఎక్కువగా పెట్టడం వలన కూడా ఈ తెగులు వ్యాపించే అవకాశం వుందనే అభిప్రాయం వారు వెలిబుచ్చారు. కావున మామిడి తోటలకు ఈ పరిస్థితులలో ఎక్కువ నీరు కట్టరాదు.

**నివారణ**

**మొదటి దశ:** మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మిల్లీ లీటర్లు లేక కార్బన్ డెజిమ్ ఒక గ్రాము ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఆ ద్రావణాన్ని చెట్టు

మొత్తం పూత, ఆకులు, కాండం, కొమ్మలు బాగా తడిసేటట్లు పిచికారీ చేయాలి. ఈ ద్రావకం ఒక చెట్టుకు దాదాపు 10 లీటర్లు పడుతుంది.

**రెండవ దశ:** మరొక 15 రోజుల తర్వాత 1.5 మిల్లీ లీటర్లు మోనోక్రోటోఫాస్ గాని లేదా 1 మిల్లీ లీటరు మెటాసిస్టాక్స్ మరియు 3 గ్రాములు నీటిలో కరిగెడు గంధకం ఒక లీటరు నీటికి కలిపి చెట్టుంతా తడిసేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.

**మూడవ దశ:** పిందెలు ఏర్పడినప్పుడు డెమక్రాన్ 0.5 మిల్లీ లీటరు మరియు 2.5 గ్రాముల డెథేన్ ఎం-45 ఒక లీటరు నీటికి కలిపి చెట్టు మొత్తం తడిసేలా పిచికారీ చేయాలి.

మామిడి తోటలు పెంచే రైతులందరూ విధిగా పె సూచనలు, సస్యరక్షణ చర్యలు సామూహికంగా సకాలంలో పాటించడం వలన మామిడి తోటలను ఆశించు ఆకుముడత, ఆకుమచ్చ, బూడిద తెగులు, మసి తెగులు, మంగు తెగుళ్ళ బారినుండి కాపాడుకోవచ్చు.

## సహకార చక్కెర కర్మాగారాల నష్టాలకు కారకులెవరు?

(15వ పేజీ తరువాయి)

లాభదాయకంగావని కనీసం రోజుకు 2,500 బన్నులు క్రషింగ్ సామర్థ్యం ఉండాలని సూచించింది. దేశంలోను, రాష్ట్రంలోను అనేక ఫ్యాక్టరీలు తమ క్రషింగ్ సామర్థ్యం పెంచుకోనటమే కాకుండా క్రషింగ్ సీజన్ 130 రోజులు మించి 150 రోజులు ఆడుతున్నాయి. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అందుకు తీసుకున్న చర్యలు పెద్దగా లేవనే చెప్పాలి. అనుమతి యిచ్చిన డిస్టిలరీల నిర్మాణం సాగటం లేదు. మన రాష్ట్రంలోనే ఉన్న హిందుస్థాన్ పాలిమార్సు వంటి సంస్థలు తమకు కావలసిన ఎథైల్ బెంజైన్ వంటి కెమికల్స్ను మహారాష్ట్ర నుండి దిగుమతి చేసుకుంటున్నాయి. మొలాసిస్ నుండి ఎథైల్ ఆల్కహాల్, ఎథైల్ బెంజైన్, ఎథిలిన్ ఆక్సైడ్, ప్రోపానిక్ ఏసైడ్ వంటి అనేక కెమికల్స్ తీసే పధార్థాలు, విద్యుత్తు, చెరకు పిప్పి నుండి కాగితము తదితర అనేక వాటిని ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అటువంటి చర్యలు తీసుకోవటం లేదు.

పంచదార, మొలాసిస్పై ఎక్సైజ్ డ్యూటీ ద్వారా ఏటా 50 కోట్లపైగా మన రాష్ట్రం నుండి కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఆదాయం వస్తుంది. కోనుగోలు పన్నుల నుండి, ఎంట్రీటాక్సు నుండి, మొలాసిస్పై సేల్సు టాక్సు నుండి రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి ఏటా 25 కోట్లు పైగా వస్తుంది. యివికాక రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఖజనాకు 600 కోట్లు పైగా జమచేసే ఆబ్కారీ ఆదాయానికి కూడా పంచదార పరిశ్రమే ఆధారం. ఇటువంటి ఈ పరిశ్రమలో సహకారరంగ ఫ్యాక్టరీల అభివృద్ధికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎంతైనా సహాయం చేయవలసి ఉన్నది. కాని అది అనుసరిస్తున్న వైఖరి

మాత్రం అందుకు అనుగుణంగా లేదు. రాష్ట్ర చెరకు రైతుల సదస్సు కోరిన ధర 8.5 రికవరీపై రు.340/- యివ్వటానికి, బాగరెడ్డి కమిటీ సూచించిన, ప్రత్యేక ప్రోత్సాహం రు.15/-, రవాణా నబ్బిడి రు.20/-లు పైవేటు కర్మగారాలలో యిప్పించటానికి గాని సుముఖత చూపటం లేదు.

**తీసుకోవాల్సిన చర్యలు:-**

1. చెరకు గిట్టుబాటు ధర యివ్వటం, ప్రోత్సాహకాలు యివ్వటం ద్వారా, నీటి వసతులు కల్పించటం ద్వారా, చెరకు పంట విస్తీర్ణాన్ని పెంచాలి. 2. సహకార ఫ్యాక్టరీలకు అనుబంధంగా డిస్టిలరీలు, కాగితం మిల్లులు, పవర్ జనరేషన్స్, కెమికల్స్, వంటి అనుబంధ పరిశ్రమలు నెలకోల్పాలి. 3. ఫ్యాక్టరీల పాలక వర్గాలకు ఎన్నికలు జరపాలి. యాజమాన్య రోపాలను సవరించుకోవాలి. 4. సహకార కర్మాగారాల అప్పులను ప్రభుత్వం వాటాలుగా మార్చుకోవాలి.

**గమనిక**

గత సంచిక 13వ పేజీలో గణాంక వివరాలు శీర్షికలో జిల్లాలవారీ జనాభా లెక్కలు - 1991 తప్పుగా అచ్చువేయబడింది. దానిని క్రింది విధంగా సవరించుకోగలరు. హెడింగ్స్ను వరుసనెంబరు, జిల్లాపేరు, జనాభా, పట్టణ జనాభా, మహిళలు, అక్షరాస్యత, శాతం అని వరుసగా చదువుకోవాలి.



# దూడల పోషణ

**డాక్టర్ పోలవరపు అరుణ**  
వెటరినరీ అసిస్టెంట్ సర్జన్, విజయవాడ.

**పోషణ** యిన సంచికలో దూడల పోషణ, వాటి ఆహారం గురించి పూర్తిగా తెలుసుకున్నాం. ఈ సంచికలో దూడల్లో వచ్చే వ్యాధులు, రోగ నివారణ చర్యలు గృహ వసతి గురించి తెలుసుకుందాం.

ఎక్కువ దూడలున్నవారు దూడలకు ప్రత్యేకంగా వసతి కల్పించుకోవడం మంచిది. అట్లా చేయడం వలన వ్యాధులు, గజ్జి మొదలైనవి వ్యాపించకుండా ఆరోగ్యంగా వుంటాయి. వయస్సుని బట్టి దూడలను గ్రూపులుగా విభజించి, గాలి బాగా వుండే ప్రత్యేక గదుల్లో పెట్టడం మంచిది. దూడలను కట్టివేయకుండా తిరగనివ్వాలి. దూడపుట్టగానే నాలుగు రోజుల వరకు జున్నుపాలు త్రాగనివ్వాలి. ఎక్కువ పాలు త్రాగినా, బాగా తక్కువ త్రాగినా, పాదుగు కడగకుండా పాలు త్రాగినా, వెన్న ఎక్కువ శాతం ఉన్నపాలు త్రాగినా, అపరిశుభ్రమైన పాలు త్రాగినా, పాలు సరిగా జీర్ణముకాక మల విసర్జనము సరిగా వుండదు. లేదా పారుకుంటాయి. దుర్వాసన కూడా వుంటుంది. ఎక్కువ వెన్నశాతం వున్నా పాలు అయినట్లయితే కొంచెం గోరువెచ్చని నీరు కలిపాలి. పాలు తక్కువయితే ఎక్కువ చెయ్యాలి. పాదుగు శుభ్రంగా కడిగి, శుభ్రమైన పాత్రలు ఉపయోగిస్తే అపరిశుభ్రత వుండదు.

ఆంటీ బయోటిక్స్ మందులు పాలతో కలిపి త్రాగిస్తే మంచిది. (టెట్రా మెసిన్, హెస్టాస్టెక్సిన్ వగైరాలు).

దూడ పారుకుంటున్నప్పుడు పేడ పరీక్ష చేయించి మందులు వాడాలి. నులి పురుగుల వలన కూడా పారుకుంటుంది. దూడ మూతికి బుట్టలువేసి నిర్ణీత కాలములో పాలు యివ్వాలి. లేకపోతే మట్టి తినడం, యితర పశువులను నాకడం చేస్తుంది. దాని ద్వారా క్రిమిగుడ్లు, సూక్ష్మజీవులు దూడలో ప్రవేశిస్తాయి.

లేగదూడల్లో ఏలిక పాములు బెడద చాలా ఎక్కువ. ముఖ్యంగా పెద్దజాతి దూడల్లో చావులు వాటివల్ల ఎక్కువ కాబట్టి దూడ పుట్టిన 10వ రోజు, 25వ రోజు, 40 రోజులకు ఏలిక పాముల నివారణకు మందు యిప్పించాలి. పెపరజీన్ ఎడిడేట్ మందు 10 కిలోల దూడ బరువును 2.5 గ్రాముల ప్రకారం పాలలో గాని, నీటిలో గాని కలిపి త్రాగించాలి. అప్పుడప్పుడు దూడయొక్క పేడను మెక్రోస్కోపులో పరీక్షించి అవసరమైన పాముల మందు పెట్టించాలి.

దూడల వెంట్రుకలు నాలుగు నెలలకు ఒకసారి కత్తిరించడం మంచిది. దీనివలన పేలు, పిడుదలు పట్టవు. గజ్జి, తామర మొదలయిన జబ్బులు రావు. దూడలు ఒకదాని నొకటి నాకే అరివాటుని కూడా తప్పించవచ్చు.

## అంటువ్యాధులు

అంటువ్యాధులు రాకుండా టీకాలు వేయించితే, దూడలకి వ్యాధి నిరోధక శక్తి కలిగి, అది పెద్దదై చాలా కాలము ఆరోగ్యంగా వుండి వాటి ఉపయోగశక్తి పరిపూర్ణంగా నిర్వహింపు.

గాలికుంటు వ్యాధి రాకుండా రెండున్నర నెలల వయస్సులో టీకా వేయించాలి. మూడునెలల తర్వాత మళ్ళీ అదే టీకా వేయించి ఆ తర్వాత 6 నెలల కొకసారి జీవితమంతా వేయించాలి.

ఆరుమాసాలయిన తరువాత పారుడు రోగ నిరోధక టీకా వేయించాలి. ఆ తర్వాత సంవత్సరము తర్వాత ఒకటి, ఆ తరువాత ప్రతి మూడేళ్ళకు వేయించాలి. ఇవి కాక జబ్బువాపు, గొంతువాపు, దొమ్మ వ్యాధులకు 5, 6 నెలల వయస్సులో వేయించవచ్చు. ప్రభుత్వము వారు వ్యాధి ప్రబలే ముందు ఉచితంగా వేస్తారు.

అప్పుడప్పుడు 1 లేక 2 నెలలకు పేడ పరీక్ష చేసి నులి పురుగులకు కాలేయము పాట్ల జలగల నివారణ మందు త్రాగించాలి.

తామర, చీడ, గజ్జి మొదలయినవి ఏమైనా ఏర్పడితే 20 శాతము, బెండెల్ బెంజోయేట్ లేక 0.25 శాతం బి.హెచ్.సి. మందులు వాడాలి. వ్యాధిసోకిన దూడలను వేరు చేసి వైద్యము చేయించాలి.

పిడుదులు, పేలు పట్టకుండా పశుశాలను డి.డి.టి. స్ప్రేగాని, మలాలియాన్ స్ప్రేగాని చేయించడం మంచిది.

## ఏలికపాముల నిర్మూలనకు సూచిక

దూడపుట్టిన 10వ రోజు-పెపరజీన్ ఎడిడేట్-ఉదయం యిచ్చి సాయంత్రం మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ గాని, ఆముదం గాని తాగించాలి.

దూడ పుట్టిన 25వ రోజున - పె విధంగానే చెయ్యాలి.

దూడపుట్టిన 40వ రోజున - పె విధంగానే చెయ్యాలి. మందు పెట్టే ముందు 10 శాతం సోడియం కార్బోనేట్ 50 యం.యల్. పెట్టవలయును.

జీర్ణకోశములో గడ్డి, దాణా మొదలయిన పదార్థములు జీర్ణించుశక్తిని కలుగజేయడానికి, తల్లి నెమరు వేసేటప్పుడు దాని చొంగ తీసి దూడనోటిలో పోస్తే జీర్ణాశయమునకు కావల్సిన సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెందుతాయి. ఆరునెలల వయసులో 10 గ్రాముల దయో బెండజాల లేదా మెబెండజాల్ ఒక కిలో దూడ బరువుకు 10 మిల్లి గ్రాముల చొప్పున యివ్వాలి. బద్దె పురుగు లున్నట్లయితే వెస్ బెండడాల్ లేదా నికోలాక్సు బిళ్ళలు వాడవచ్చు.

## రోగాల నుండి రక్షణ

పుట్టిన 10 నుండి 15 రోజుల వరకు లేగ దూడలకు ఎక్కువ వేడి, వడగాడ్పులు, అతి చలిగాలులు సోకకుండా చూడవలెను. దూడలకు బొడ్డు చీము పట్టకుండా చూడాలి. పురుగుల మందు గురించి ఇంతకు ముందు వివరించాను. తామర, న్యూమోనియా, తెల్ల విరోచనం లాంటి రోగాల నుండి దూడను కాపాడేందుకు పశువైద్యుని సంప్రదించాలి. కనీసం 14 నెలల్లో 200 కిలోల బరువు పుంజుకునే వరకు పెయ్యదూడలకు చూడికట్టించకూడదు.

## గృహవసతి:

ఎక్కువ దూడలున్న వారు, ప్రతి దూడను ఆరు అడుగుల పాడవు, నాలుగు అడుగుల వెడల్పుగల గదిలో వేరుగా వుంచాలి. గదిలో మేతకు చిన్నగాడి, నీటికోసం చిన్న తొట్టి వుంచాలి. గాలి, వెలుతురు బాగా వుండాలి. శుభ్రమైన నీరు అందుబాటులో వుండాలి. ఇలా వుంచడం వలన చర్మ వ్యాధులు, గజ్జి, చీడ ఒకదాని నుండి మరొకదానికి సోకకుండా కాపాడుకోవచ్చును.



# భూస్వామ్యాలలో మార్పు

నండూరి  
ప్రసాదరావు

**బి**టీషు పాలనకు పూర్వమున్న భూస్వామ్యాలను గూర్చి ఇంతవరకు చూశాము. భూమిపై హక్కు ఎవరిది అనేది వివాదంలోకి రానే లేదు. వ్యవసాయం టెక్నిక్‌లో పెద్ద మార్పు లేమీ రాలేదు. ఇక్ష్వాకుల నాటి నాగలే, కర్రే, గొర్రు, గుంటకే, మోచే కొనసాగుతూ ఉన్నవి. కొద్దిగా కాల్యలు ప్రారంభమయినవి వచ్చిన మార్పల్లా బకెట్ మోల (Perseam Wheel), అయితే ఇది దేశమంతటికీ వ్యాపించలేదు.

గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థ స్వయం పోషకంగా ఉంటున్నది. కమ్మరి, కుమ్మరి, వడ్రంగి చాకలి, మంగలి, నేత ఇవన్నీ గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థలో భాగాలే.

రాజా సర్వాధిపతి, అయితే భూస్వామి కాదు. భూమిపై పంటలో రాజభాగం పొందడానికి మాత్రమే అర్హుడు. క్రీ. పూ. 200 క్రీ. శ. 200 మధ్య కాలంలో వ్రాయబడిన మనుస్మృతి చెప్పినట్లుగా బాణంలో కొట్టిన వాడిదే లేడి, నాగలిలో దున్నిన వానిదే భూమి. అడవిలో చెట్లను నరికి భూమిని శుభ్రం చేసిన వానిదే భూమి అని మిళింద పస్తా చెప్పింది. కానీ మౌర్యుల కాలం నుండి, సామ్రాజ్యాలు ఏర్పడినప్పటి నుండి రాజోద్యోగులకు జీతాలు ఇవ్వబడటం బదులు రాజ భాగంలో వాటా ఇవ్వబడుతూ వచ్చింది. ఆ విధంగా రాజభాగాన్ని - పన్నును - వసూలు చేసే వారు ఏర్పడ్డారు. క్రమంగా వారు తమ భాగాన్ని పెంచుకొంటానికై రైతుల నుండి ఎక్కువ పన్నును వసూలు చెయ్యడం మొదలు పెట్టారు. తురుష్కుల కాలంలో ముఖ్యంగా అల్లా ఉద్దీన్ ఖిల్జీ, మహ్మద్-బీన్ - తుగ్లక్, ఫిరోజ్ షాహి కాలంలో తమ అధికారులకు ముఖ్యంగా సేనా నాయకులకు ఇక్తాలు ఇవ్వ ప్రారంభించారు. ఇక్తా ఇవ్వబడమంటే భూమి శిస్తును వసూలు చేసే అధికారం, దానితో పాటు పరిపాలనా బాధ్యతలు చూడటం. అయితే ఇవి శాశ్వతంగా కాదు. తరచూ ఇవి మార్చబడుతూ ఉండేవి. లోడిల కాలంలో కూడా ఇదే కొనసాగింది. విదేశీయులు నిమ్న తరగతుల వారు, హిందువులు, మున్నగువారు ఈ ఇక్తాలు పొందేవారు. వీటికి లోడు జీవితాంతం భూమి శిస్తును అనుభవిస్తూ వాస్తవంలో వంశపారంపర్య హక్కుతో అనుభవించే వాక్యం కూడా ఉండేవి. ఈ విధంగా మొగలుల కాలానికే వ్యవసాయంలో కొంతమంది శిస్తు వసూలు దారులు ఏర్పడ్డారు. రాయలనీ, రాణాలనీ, చౌదరిలనీ, ముకద్దలనీ, జాబ్‌లనీ వీరిని అనే వారు. రాయలు, రాణాలు పెద్ద ప్రభుత్వానికి చెందిన వారు, చౌదరిలు 50 - 100 గ్రామాలపై

పెత్తనం చేసేవారు. జాబ్‌లు, ముకద్దలు గ్రామాలపై పెత్తనం చేసే వారు.

మొగలుల కాలంలో రాయలు, రాణాలే జమీందార్లుగా వ్యవహరింపబడ్డారు.

అల్లా ఉద్దీన్ ఖిల్జీ రాయలు, రాణాల మధ్య చిన్న వారైన ముకద్దల మధ్య విభేదాలను ఉపయోగించుకొని బలవంతులైన రాయలు రాణాలను అదుపులో ఉంచుకొన్నాడు. జనరల్‌గా పంటలో సగాన్ని శిస్తుగా వసూలు చేసేవారు. మహ్మద్ బీన్ తుగ్లక్ కాలంలో దీనిని పెంచగా జాబ్‌లు, ముకద్దలు తిరుగుబాటు చేశారు.

అల్లా ఉద్దీన్ ఖిల్జీ దాన్యరూపేణా శిస్తు వసూలు చేసేవాడు. తరువాత క్రమంగా ధనరూపంలో శిస్తు వసూలు ప్రారంభించాడు. శిస్తుభారం విపరీతంగా ఉండటం వల్ల రైతులు వడ్డీ వ్యాపారుల నుండి అప్పులు చేసేవారు. సుల్తాన్ ఫిరోజ్ తుగ్లక్ కాలంలో పాలకవర్గాలలోనే తిరుగుబాటు ప్రారంభమయినందున వారిలో రాజీపడి సుల్తాన్ వారికి అనేక సదుపాయాలు కల్పించాడు. తాము సుల్తాన్‌కు చెల్లించవలసిన

శిస్తు శాశ్వతంగా పైసరా చెయ్యబడినందున రెవిన్యూ రాబడి పెరిగితే ఈ పెరిగిన భాగం అమీర్లకే దక్కింది. ఇక్తాలను తరచూ మార్చడం కూడా తగ్గటం వల్ల దాదాపు అవి వంశ పారంపర్యమైనవి.

మొగలుల పాలన వ్యవసాయంలో కొంత మార్పును తెచ్చింది. సుస్థిరమైన సమర్థమైన పరిపాలన ఏర్పడటం, సాగుభూమి పెరగడం, వ్యాపార పంటలు - పొగాకు మున్నగునవి ప్రారంభం కావడం, వర్తక వ్యాపారాలు వృద్ధికావడం, అనేక వృత్తుల వారు కోటలకు, రాజధానులకు చేరడం పరిశ్రమలు లోహపరిశ్రమ, వస్త్ర పరిశ్రమ, నౌక నిర్మాణ పరిశ్రమ, పింగాణి పరిశ్రమ, లోళ్ళ పరిశ్రమ, ఆయుధ పరిశ్రమ, రసాయన పరిశ్రమ మున్నగునవి పెరగడం ఈ కాలంలో వచ్చిన ప్రధానమైన మార్పులు. అఖండ ప్రతిభ గల కవులు, గాయకులు, చిత్ర లేఖకులు, వాస్తు శిల్పులు, చారణులు పట్టణాల్లో చేరారు. పట్టణాలు పెరిగినవి.

మొగలులు వెనుకటి పద్ధతినే అనుసరించారు. అయితే శిస్తు వసూలు కఠినం చేశారు, పెంచారు. పెద్ద పెద్ద ప్రాంతాలపై శిస్తు వసూలు చేసేందుకు జాగీర్దారులు ఏర్పడ్డారు. వారికి వేరు వేరు హోదాలు - మున్సీబ్‌గిరీలు - ఏర్పరచబడినవి. వీరికి ఈ జాగీర్లపై వచ్చే రెవిన్యూ నుండి జీతాలు ఇవ్వబడేవి. పైగా, వీరు

బిటీషు రాకకు  
తక్షణపూర్వం,  
వచ్చిన తర్వాత



కొంత అశ్వీక దళాన్ని పాదుషాకు సప్లయి చెయ్యాలి. ఆ దళ సంఖ్యను బట్టి అతని హోదా ఉంటుంది. రెవిన్యూ నుండి కొంత భాగం ఈ సైన్యం పోషణకు ఇవ్వబడింది. జాగీర్దారుకు వచ్చే జీతం జోత్ అనబడేది. సైన్యానికి ఇవ్వబడేది సవారీ అనబడేది. ఇవన్నీ ఆ జాగీరు యొక్క జుమ్మ నుండి ఇవ్వబడేది. జాగీరులు ఒకరి నుండి మరొకరికి మార్చబడేవి. జాగీర్లు కాకుండా సూటిగా పాదుషా క్రింద ఉండే భూములను ఖలీఫాలనే వారు. లక్నో కాలంలో మొత్తం రెవిన్యూలో ఈ ఖలీఫా భూముల నుండి వచ్చే ఆదాయం 1/4, జహంగీరు కాలంలో 5% షాజహాన్ కాలంలో 1/7 ఔరంగజేబు కాలంలో 1/5 ఉండేది.

మొగలుల కాలంలో పట్టణాలు పెరగటం వర్తక వ్యాపారాలు పెరగటం విదేశీ వ్యాపారం పెరగటం, పారిశ్రామిక కేంద్రాలు ఢాకా, సూరత్ మున్నగునవి ఏర్పడటం, రేవు పట్టణాలు పెరగటం, నౌకా సైన్యం ఏర్పడటం ప్రాథమిక బాంకింగు (హుండి పద్ధతి వడ్డీ వ్యాపారం) ప్రారంభం కావటం, ఇవన్నీ పెట్టుబడిదారీ ఉత్పత్తి ప్రాచుర్యవానికి పునాదుల నేర్పరిచినవి.

శివాజీ కాలం నాటికి ఇప్పటి మహారాష్ట్రంలో కులకర్ణులు పటేళ్ళు, దేశ్ ముఖ్లు, దేశాయ్లు మున్నగు వారుండేవారు. వారు శిస్తు వసూలు దాగ్లే అయినా కోటలు కట్టుకొని చిన్న సైన్యాలను ఏర్పరుచుకొని దాదాపు స్వతంత్రంగా వ్యవహరించేవారు. సుల్తానుకు కొంతమాత్రమే చెల్లించేవారు. ఎక్కువడిగితే తిరుగుబాటు చేసేవారు. శివాజీ కాలంలో ఈ పెద్ద దేశ్ ముఖ్లను, దేశ పాండ్యులను అదుపులో ఉంచటానికి చాలా శ్రమ పడవలసి వచ్చింది. మావలి దేశ్ ముఖ్లను శివాజీ మంచి చేసుకొని మొగల్ సేనాని అవ్జల్

ఖాన్ తో చేతులు కలిపిన మూరేను, ఘోర్పడేను లొంగదీసుకున్నాడు. మరాఠీ రాజ్యంలో కూడా దేశ్ ముఖ్లు, దేశపాండేలు, దేశాయ్లు, పటేల్లు ప్రముఖ స్థానాన్ని వహించి ఉండేవారు తరువాతనే వీరు శివాజీతో చేతులు కలిపారు, బాంధవ్యాన్ని కూడా ఏర్పరుచుకున్నారు.

ఇదే కాలంలో ప్రభుత్వగులకు మొఖాసాలు ఇవ్వబడటం ప్రారంభమయ్యింది. పర్షియన్ పదం నుండి వచ్చిన మొఖాసా అంటే పాలు పంచుకొనటం. రెవిన్యూలో తమ సేవలకు ప్రతిఫలంగా భాగాన్ని పొందటం ఇది వంశపారం పర్యం కాదు. శివాజీ తండ్రి షాజీకి, మొగల్ పాదుషా ఇచ్చింది మొఖాసాయే. సైన్యాల పోషణకై ఒకభాగాన్ని "సరంజామా"గా ఇవ్వబడేది. కాల క్రమేణా జాగీరు, మొఖాసా, సరంజామా పర్యాయపదాలుగా మారినవి.

ఖలీఫా భూములనుండి వచ్చే ఆదాయాన్ని కూడా కలుపుకుంటే, 445 మంది మున్సబ్ దారులకు వచ్చే ఆదాయం మొత్తం సామ్రాజ్యపు ఆదాయంలో 61% అయితే 7555 మంది చిన్న మున్సబుదారుల ఆదాయం 25%-30% కంటే ఎక్కువ ఉండదు. ఈ విధంగా మొగలుల కాలంలో పర్షియా, మధ్య ఆసియా నుండి ముస్లిమ్ యోధుకులాల నుండి, రాజపుత్రుల నుండి మరాఠీలు దక్షిణాది వారి నుండి రాజ్ ద్యోగులు తీసుకోబడటం, వారందరికీ మున్సబ్ హోదాలు ఇవ్వబడటం ఈ విధంగా రకరకాల జమీందార్లు శిస్తు వసూలు దారులు ఏర్పడ్డారు. బ్రిటిష్ వారు వచ్చు వరకూ ఉన్న పరిస్థితి ఇది.

1603లో శష్టి ఇండియా కంపెనీ ఏర్పడింది. ప్రథమంలో

మొగలుల కాలంలో 1647 లో, ఈ మున్సబ్ దారుల ఆదాయం ఎల్లా ఉండేదో ఈ క్రింది పట్టిక తెలియచేస్తుంది.

మున్సబ్దారీ హోదా	మొత్తం జీతం బిల్లు	జోత్ హోదాకు జీతం (మిలియన్ దాములో)	మొత్తం జీతం బిల్లులో దాని శాతం	సవారీ హోదాకు జీతం మి.దాములు	మొత్తం జీతం దాని శాతం
7000 జోత్ కు పైన ఉండే ప్రభువులు (4 మంది)	724.00	124.00	17.1	600.00	82.9
5000, 7000 మధ్య జోత్ మున్సబ్దారులు (21 మంది)	1407.7	229.7	16.2	1188.00	83.8
3000-4000 జోత్ మున్సబ్ దారులు (43 మంది)	1080.2	266.6	24.7	813.6	75.3
1000-2500 జోత్ 1454.00 మున్సబ్ దారులు (151 మంది)	398.8	27.4	1055.2	72.6	
500-900 జోత్ మున్సబు దారులు (226 మంది)	735.00	209.6	28.5	525.4	71.5
500 ఆపైన జోత్ మున్సబ్దారులు మొత్తం (445 మంది)		5410.0			
మొత్తం సామ్రాజ్యంలో రెవిన్యూలో శాతం			61.5		
55 మంది 500లో ప్రజోత్ మున్సబుదారులకు రెవిన్యూలో శాతం			38.5		



అది ఇండోనేషియాతోనే వ్యాపారం చేస్తూ వున్నా ఎమ్బోయినాలో బ్రిటిష్ వారిని ఊచకోత కోయడంతో, ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ భారత దేశానికి తన వ్యాపారాన్ని మార్చుకుంది. సూరత్, మచిలీపట్టణం, మదరాసు, కలకత్తా, బొంబాయి మున్నగు చోట్ల కంపెనీలను ఏర్పర్చుకొని వ్యాపారం ప్రారంభించింది. వ్యాపార కేంద్రాల చుట్టూ కోటలు కట్టింది. వ్యాపార రక్షణ పేరుతో చిన్న సైన్యాలను ఏర్పర్చుకుంది. చిన్న చిన్న రాజ్యాల మధ్య తగాదాలలో జ్ఞోక్యం కలిగించుకుంటూ రాజ్యాధిపతుల ప్రాపకాన్ని సంపాదించటం మొదలెట్టింది. 1757 స్లాసీ యుద్ధంతో, భారతదేశంపై బ్రిటిష్ ఆధిపత్యం ప్రారంభమైంది. 1765లో జరిగిన బక్కార్ యుద్ధంలో మొగల్ సైన్యాలను ఓడించి, ఇప్పటి పశ్చిమ బెంగాల్, బంగ్లాదేశ్, బీహార్, ఒరిస్సాలు కలిసి వున్న అప్పటి బెంగాల్ పై దివానీ అధికారాన్ని సంపాదించింది. భారతదేశంపై బ్రిటిష్ ఆధిపత్యానికి పునాదులు పడ్డాయి.

ఈ కాలంలో ఈస్ట్ ఇండియా సాగించిన దోపిడీకి సాటి లేదు. సుప్రసిద్ధ చరిత్రకారుడు, కె.ఎం.ఫణిక్కర్ దీని గురించి ఈ విధంగా వ్రాశాడు. “క్లైవ్ స్థాపించి ఏడేండ్ల పరిపాలించిన రాష్ట్రం, బందిపోట్ల రాష్ట్రంకాక మరేమీ కాదు. తాను అజమాయిషీ చేసే ప్రాంతం నుండి ఎంత హెచ్చు వీలైతే అంత దోచుకోవటమే ఆ ప్రభుత్వం ఆశయం. 1757 నుండి 1774 వరకు జరిగిన ఈ చరిత్రను మరుగు పర్చటానికి బ్రిటిష్ చరిత్రకారులు ప్రయత్నిస్తున్నారు. కాని ఒక విషయం మాత్రం స్పష్టంగా చెప్పాలి. సుదీర్ఘమైన భారతదేశ చరిత్రలో తొర మానుడు మహ్మద్ - బీన్ - తుగ్లక్ తో సహా, ఏ పాలనలోనూ ఏ రాష్ట్రంలోని ఏ ప్రజలు క్లైవ్ కాలంలో, బెంగాల్ ప్రజలు అనుభవించిన దుస్థితిని ఎన్నడూ అనుభవించి వుండలేదు.”

ఈ దోపిడీకి ఉదాహరణ బెంగాలే. మొగల్ వైస్రాయి పాలించిన ఆఖరి సంవత్సరం 1764 - 65లో దాని మొత్తం భూమి శిస్తు 8, 18 వేలు పాండు స్పెర్లింగులు. దివాన్ గిరి ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీకి దఖలైన తర్వాతే 1765-66లో అది 14, 70 వేల పాండు స్పెర్లింగులకు పెరిగింది. ఆ రాష్ట్రంలో పర్మినెంట్ సెటిల్ మెంట్ ప్రవేశపెట్టబడిన 1793 నాటికి, ఇది 30,91,000 పాండు స్పెర్లింగులకు పెరిగింది. ఆ తర్వాత ఇంక పెరుగుతూనే వచ్చింది. 1800 నాటికి 42,00,000, 1857-58 నాటికి 1,53,000,00 (బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం నేరుగా పరిపాలన స్వీకరించిన నాడు) పాండు స్పెర్లింగులకు పెరిగింది. ఈ దోపిడీని గురించి బ్రిటిష్ చరిత్రకారులే ఇట్లా వ్రాశారు. “మొగలాయి అధికారులతో, వారు తరచు పీడించబడుతూ వున్నా, అతిహీనంగా చూడబడుతూ వున్నా, తాము శిస్తు బకాయిలుంటే, తమ భూములు వేలం వేయబడే దాని కంటే ఆ బాధలు భరించటమే సుఖంగా వుండేదని దేశీయులు చెప్తూ వుండేవారు. తమ భూములు అమ్మబడటాన్ని వారు సహించగలే వారు కాదు. పైగా తరచు వారు లంచాలు చెల్లించవలసి వచ్చేది. అయితే ఆ లంచాలతో

కలిపిన ఇప్పుడు చెల్లించే దాంట్లో సగం కూడా లోగడ చెల్లించే వారం కాదని వారు చెప్తూ వచ్చారు”. (డా.బుచ్చానంద్ స్పాటిస్టికల్ సర్వే)

1826లో బిషప్ వెబర్ తమ “జ్ఞాపకాలు, ప్రత్యుత్తరాలు”లో ఇట్లా వ్రాశారు. “ఇప్పటి వన్నుల రేటును ఏదేశీయ, లేక యూరోపియన్ వ్యవసాయదారుడు భరించలేడనుకుంటాను. మొత్తం పంటలో సగం పంటను ప్రభుత్వం డిమాండు చేస్తున్నది. హిందూస్థానంలో (ఉత్తర హిందూస్థానంలో) సంస్థానాధీశుల ప్రజం కంటే కంపెనీ రాష్ట్రాలలోని రైతాంగం మొత్తంగా చూస్తే, మరింత దరిద్రులుగా వున్నారని, మరింత దుస్థితిలో వున్నారని, రాజ్ దోగ్యులు భావిస్తూ వుండటం నేను చూశాను. నా ఉద్దేశ్యంలో కూడా అది సరే అని అనుకుంటాను. ఇక్కడ మద్రాసు రాష్ట్రంలో భూమి ఇంకా పేదది. కాబట్టి ఈ తేడా మరింత కొట్టవచ్చినట్లుగా కనపడుతుంది. వాస్తవంలో మనం వసూలు చేసే పన్నును ఏ సంస్థానాధిపతి వసూలు చేయటం లేదు”.

డా. హెరోల్డ్ మాన్ దక్కన్ లోని ఒక గ్రామ పరిస్థితులను సమీక్షగా విస్తూ ఇట్లా చెప్పారు: “బ్రిటిష్ ఆక్రమణ తర్వాతే ఒక పూర్తి మార్పు వచ్చింది. 1817లో వున్న గ్రామ ఖర్చులు 1923 నాటికి సగానికి సగం తగ్గిపోగా, రెవిన్యూ మాత్రం కనీసం ఎరుగనంతటి హెచ్చుస్థాయిలో రు. 2121లు వసూలు చేయబడుతూ వచ్చింది.

1857 నాటికి భారతదేశం అంతా (సంస్థానాలుకాక) బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం పాలన క్రిందకు వచ్చింది. బ్రిటిష్ రాణియే భారతదేశపు చక్రవర్తిని అయ్యింది. ఈ నాటికి భారతదేశపు భూస్వామ్యాలలో సమూలమైన, అతి తీవ్రమైన మార్పులు వచ్చినవి. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే జమీందారీ విధానము, రైత్యారి పద్ధతి, వ్యాపార పంటల విస్తీర్ణత, చట్టబద్ధమైన వడ్డీ వ్యాపారం ప్రవేశపెట్టబడినవి. ఇందువల్ల భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ సంపూర్ణంగా మార్పు చేయబడింది.

ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ, బెంగాల్ లో దివానీ అధికారం సంపాదించిన తర్వాత, కొంతకాలం వరకు పాత జమీందారీ పద్ధతినే అమలు జరుపుతూ వచ్చింది. రెవిన్యూ పెంచుకునే ఉద్దేశ్యంతో వేలం పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టింది. దీనితో పాత సాంప్రదాయకులైన జమీందారులు చాలా మంది పోయారు. వేలంలో కొన్నవారు కూడా జమీందారులుగా వచ్చారు. నవాబుల ఖలీఫా భూములను - వాటినే మన ప్రాంతంలో హవేలీ భూములనే వారు కూడా వేలం వేయడం మొదలు పెట్టారు. వేలంలో కొనుక్కున్నవారు విపరీతమైన దోపిడీని ప్రారంభించారు. ఫలితంగా బెంగాల్ లో దివాన్ గిరి ఏర్పడిన పిమ్మట పదేండ్ల లోపునే గొప్ప కరువు వచ్చి, దాదాపు ఒక కోటి మంది చనిపోయారు. దీనిని సరిదిద్దటానికై 1772లో రెవిన్యూ బోర్డును, రెవిన్యూ కమిటీని కంపెనీ ఏర్పాటు చేసింది. వీరు సూపర్ వెజర్లను ఏర్పరచి శిస్తు

(మిగతా 27వ పేజీలో)



# 'ఆచరణ, విస్తరణల కొరకై పరిశోధన'

"ఉత్తరాంధ్ర జిల్లాలో వ్యవసాయాభివృద్ధికి అవకాశాలు-సమస్యలు" సెమినార్



ద్రావిడేశ్‌లో వెనుకబడిన, ఉత్తరాంధ్రగా చెప్పబడుతున్న శ్రీకాకుళం, విజయనగరం, విశాఖపట్నం జిల్లాల్లో వ్యవసాయం, దాని అనుబంధ వృత్తులకు గల వనరులు, అవకాశాలు, పరిమితులను గురించి చర్చించేందుకై శ్రీకాకుళంలో సెమినార్ జరిగింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలో 91 డిసెంబర్ 27, 28లలో నిర్వహించబడింది.

"ఆచరణ లేని పరిశోధన కేవలం 'హబీ' మాత్రమేనని, అలాగే పరిశోధన లేని విస్తరణ, ఆచరణలు ముందుకు సాగలేవని వెస్ట్ చాన్సలర్ డాక్టర్ రావు సెమినార్ ప్రారంభోత్సవ సభలో పేర్కొన్నారు. ఈ రెండింటికలగలుపుతో ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర శాఖల మధ్య సమన్వయంతో ఈ మూడు జిల్లాల అభివృద్ధికి ఒక సమగ్ర కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించడమే ఈ సెమినార్ లక్ష్యమని తన ప్రధాన ప్రసంగం (Key note address)లో ఆయన పేర్కొన్నారు.

సంవత్సరం పొడుగునా 1000 నుండి 1200 మి.మీ. వర్షపాతం సమంగా కురుస్తున్న ఈ ప్రాంతాన్ని వ్యవసాయకంగా ఎంతో అభివృద్ధి చేయచ్చని, నీటి పారుదల సౌకర్యం లేని బీడు భూములలో చక్కని ఫలివృక్షాలను పెంచవచ్చని ఆయన సూచించారు. ఔషధ మొక్కలు, సుగంధ ద్రవ్యాలను పండించడం, ఇతర ప్రత్యామ్నాయ వనరులను సూచించడం, గిరిజనులను విజ్ఞాన వంతుల్ని చేయడం ద్వారా పర్యావరణానికి వినాశకరంగా తయారైన పోడు వ్యవసాయాన్ని అదుపు చేయడం సాధ్యమవుతుందని అభిప్రాయపడ్డారు. రాష్ట్రానికి గల సముద్ర తీరప్రాంతంలో మూడో వంతుకు పైగా (365 కి.మీ) గల ఈ జిల్లాల్లో సముద్రపు చేపలను పట్టడమే గాకుండా ఉప్పునీటి, మంచినీటి చేపలను, రొయ్యలను పెంచడానికి అపార అవకాశాలున్నాయని ఆయన అన్నారు. అయితే దేశంలోనే అతి తక్కువ రసాయన ఎరువులు వినియోగించే ప్రాంతాలలో ఇదీ ఒకటి కావడం పట్ల విచారాన్ని వ్యక్త పరచారు. (రాష్ట్రంలో సగటున హెక్టారుకు 131 కిలోల ఎన్.పి.కె. వాడుతుంటే శ్రీకాకుళం జిల్లాలో కేవలం 59 కిలోలు మాత్రమే వాడుతున్నారు).

ప్రారంభ సమావేశానికి అధ్యక్షత వహించిన శ్రీకాకుళం జిల్లా కలెక్టర్ శ్రీ ఎస్.సి.సింగ్ మాట్లాడుతూ వనరులకు 'కాణాబి'యైన శ్రీకాకుళం జిల్లా వాటిని వినియోగించుకోనందునే వెనుకబడిందని, సెమినార్ రూపొందించే ప్రణాళిక ప్రాతిపదికగా సమన్వయంతో కృషి చేయడానికి ప్రభుత్వ యంత్రాంగం సర్వదా ప్రయత్నిస్తుందనీ, సమన్వయాన్ని మరింతగా అభివృద్ధి చేయవలసి వున్నదని కలెక్టర్ అన్నారు.

అనంతరం నాలుగు టెక్నికల్ సెక్షన్లు జరిగాయి. అన్ని

సెక్షన్లలోనూ, ఆసక్తిదాయకమైన చర్చ జరిగింది. "ఉత్తరాంధ్రలో భూవనరుల అభివృద్ధి" అంశంపై డాక్టర్ ఐ.వి. సుబ్బారావు, "పోడు వ్యవసాయం - సమస్యలు" అన్న అంశంపై డాక్టర్ ఆర్.ఎల్. నరసింహం వివరించగా ఉత్తరాంధ్ర జిల్లాలలో పంటలు - పండించే సరళి (Crops and cropping pattern) అంశాన్ని డాక్టర్ సుగుణాకర రెడ్డి వివరించారు.

మన రాష్ట్రంలో ఉత్తరాంధ్ర జిల్లాలలో మాత్రమే ఉపండిస్తున్న మెస్తా (గోగు) పంట ప్రాసెసింగ్ మరియు మార్కెటింగ్ సమస్యలపై సంతృప్తికరమైన చర్చ జరిగింది. మరో వాణిజ్య పంట చెరకును గురించిన చర్చ కూడా జరిగింది. అలాగే బెల్లం తయారీ, మార్కెటింగ్ అవకాశాలు, అవరోధాలను గురించి సెమినార్‌లో చర్చజరిగింది. ఇప్పటికింకా వినియోగించుకోబడని మత్స్య సంపదను అభివృద్ధి చేయడంలోను, ఫలివృక్షాలు, ఇతర తోటలను పెంచడంలోను అనేక ఆసక్తికరమైన అంశాలు ప్రస్తావనకు వచ్చాయి. సంబంధిత అధికారులు, శాస్త్రజ్ఞులు తెలిపిన విషయాలు ప్రతినిధుల్ని ఆశ్చర్యపరిచాయి.

కాగా గిరిజనుల జీవనం, పాష్టికాహార లోపం, పోడు వ్యవసాయం మున్నగు సమస్యలపై కొంత చర్చ జరిగింది. వాటర్ హెడ్ పథకం అమలు ద్వారా గిరి సీమలలో నీటి పారుదల సౌకర్యాన్ని కలిగించడమే గాక భూమికోత కోసుకొనే ప్రమాదాన్ని తగ్గించవచ్చని చర్చలలో వెల్లడైంది. పాష్టికాహార లోపం వల్లను, వైద్యవిజ్ఞాన లేమి, అందుబాటులో లేకపోవడం కారణంగా చిన్నచిన్న రోగాలతోనే గిరిజనులు, ముఖ్యంగా చిన్న పిల్లలు మరణిస్తున్నారనీ వెల్లడయింది. వాటర్ హెడ్ విధానం గురించి డాక్టర్ దేవదత్తం వివరించగా "గిరిజనులు-పాష్టికాహార సమస్యలు" అంశాన్ని హైదరాబాద్ హోం సైన్సు కాలేజీ ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ కె. చిట్టెమ్మరావు వివరించారు.

నాలుగు టెక్నికల్ సెక్షన్లు ముగిసాక డాక్టర్ ఎం.వి.రావు అధ్యక్షుడిగా శ్రీ వి. ఎస్. సంపత్ సహ అధ్యక్షుడిగా జరిగిన ప్లీనరీ సెషన్‌లో కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించారు. నాలుగు సెషన్లలో వక్తల ప్రతిపాదనలను, చర్చలో పాల్గొన్న ప్రతినిధుల అభిప్రాయాలనూ క్రోడీకరించి తమ సిఫార్సులుగా ఆయా సెక్షన్ల అధ్యక్షులు నివేదికలు సమర్పించారు.

కార్యాచరణ ప్రణాళిక సారాంశాన్ని అధ్యక్షులు, డాక్టర్ ఎం.వి. రావు వివరించారు. దిగుబడులు లక్ష్యాలు సాధించాలన్న ఆయర్దాలో పర్యావరణ, వాతావరణ సమతుల్యత దెబ్బతినకుండా చూసుకోవాలని అన్నారు. స్వల్పకాలిక లక్ష్యాలుగా నాణ్యమైన విత్తనాలు, (నారు) మొక్కల సరఫరా, మార్కెటింగ్ సౌకర్యాల మెరుగుదల మున్నగునవి చేపడతామని అన్నారు. ఆధునిక



వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతాంగం వద్దకు తీసుకెళ్ళేందుకు ప్రత్యేక కృషి జరుగుతుందని అన్నారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, రైతు శిక్షణా కేంద్రాలు ముఖ్య పాత్ర వహించాలని అన్నారు. దీర్ఘకాలిక లక్ష్యాలను ఈ దశాబ్ది (శతాబ్ది) అంతానికి పూర్తి చేయగలమని డాక్టర్ రావు అన్నారు.

రాష్ట్రంలోనే వెనుకబడిన ప్రాంతంగా గల ఉత్తరాధిపత్య వ్యవసాయకంగా అభివృద్ధి చేయాలన్న తలంపుతో నిర్వహించబడిన ఈ సెమినార్ విజయవంతంగా ముగిసింది. మనరాష్ట్రంలో ఇందుకై శ్రీకారం చుట్టిన వైస్ చాన్సలర్, ప్రముఖ శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ ఎం.వి.రావు ఎంతో అభినందనీయులు. శ్రీకాకుళం జిల్లా నైరలో వ్యవసాయ కళాశాల స్థాపించిన కారణంగానే ఇంత మంచి కార్యక్రమాన్ని ఇక్కడ నిర్వహించినట్లు పలువురు అభిప్రాయపడ్డారు. సెమినార్‌లో నైర వ్యవసాయ కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ పి. రాఘవులు కృషి అభినందనీయుం.

-బి. తులసీదాస్,

రైతుసంఘం శ్రీకాకుళంజిల్లా కార్యదర్శి.

(25వ పేజీ తరువాయి)

వసూళ్ళను ప్రారంభించారు. (వీరే తర్వాత జిల్లా కలెక్టర్లుగా పరిగణించబడ్డారు.) ఇదీ పని చేయకపోతే కంపెనీ కౌన్సిల్లకే వసూలు అధికారం ఇచ్చి, అమీనాల ద్వారా శిస్తు వసూళ్ళు చేయసాగారు. పంచసాలా కౌళ్ళు (ఐదేండ్ల కౌళ్ళు) ముగియకుండా ఈ రెవిన్యూ వసూళ్ళ పద్ధతిపై తీవ్రమైన చర్చ బయలు దేరింది. గవర్నర్ జనరల్ వారన్ హెస్టింగ్స్ జమీందారీ xx శాశ్వత కౌలు వసూలు పద్ధతి ప్రవేశపెట్టాలని వాదించగా ఫ్రాన్సిస్ రైతుల భూములపై ఇంత శిస్తు అని శాశ్వతంగా తీసుకుందామని వాదించాడు. దేనినీ కంపెనీ ఆమోదించక, ఏక్సాలా కౌళ్ళను ప్రవేశపెట్టింది. ప్రజలు మరి యమయాతనకు గురి అయినారు. రైతులు, జమీందారులు, వేలంపాట దారులు, వేలం సాము చెల్లించలేక జైళ్ళపాలు కాజొచ్చారు.

ఇటువంటి పరిస్థితులలో గవర్నర్ జనరల్ లార్డ్ కార్నవాలీస్, కౌన్సిల్ సభ్యుడు సర్జాన్ షోర్ కలిసి శాశ్వత పైసలా పద్ధతిని, (పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్‌ను) సిఫార్సు చేశారు. "దానినే సర్జాన్ షోర్ రిపోర్టు" అంటారు. 23-3-1793న కార్నవాలీస్ ప్రకటన ద్వారా బెంగాలులో పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్ అమలులోనికి వచ్చింది. (ఇప్పటి పశ్చిమ బెంగాల్, బంగ్లాదేశ్, బీహార్, ఒరిస్సాలు, అప్పటి బెంగాల్ రాష్ట్రం.)

పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్ ముఖ్య ఉద్దేశ్యమేమిటో సర్జాన్ షోర్ తన రిపోర్టులో ఇట్లా చెప్పాడు. "ప్రతి రైతు చెల్లించవలసిన పన్ను ఒకేసారి ఖచ్చితంగా నిర్ణయింపబడవలెను. కాని, ఎవరియిష్టం వచ్చినట్లు వారు ఎప్పుడుబడితే అప్పుడు మార్పుండరాదు". ఇందుకు ప్రమాణంగా గవర్నర్ జనరల్

యొక్క "స్టేట్ పేపర్స్" వాల్యూమ్ ఉపోద్ఘాతంలో ఇట్లా చెప్పబడింది. "తమ నివేదిక ఏ మూల సూత్రాలపై ఆధారపడి వున్నదో సర్జాన్ షోర్ నివేదికలో చిట్టచివర వివరించారు. ఈ సూత్రము లేమనగా:-

(1) గవర్నమెంటుకు రెవిన్యూ విషయంలో స్థిరమైన హామీ, ప్రజలకు రక్షణ విషయంలో స్థిరమైన హామీ ఏర్పడవలయును. మొదటిది జరుగవలెనంటే జమీందారులతోనూ, భూముల ప్రాపరేటర్లతోనూ, పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్ చేసుకోవలెను. వారి సొత్తు భూమి అయిన భూమి గవర్నమెంట్‌కు హామీగా వుండగలదు. ప్రజల కుండవలసిన రక్షణ కలుగవలెనంటే వీలయినంత వరకు నిత్యాచరణలో అందరిచే ఒప్పుకోబడిన ఒక గరిష్ట ప్రమాణమైన పన్నును అమలు జరుపవలెను. ప్రతివారును విధిగా చెల్లించిన పన్ను స్థిరంగా, నిశ్చయముగా వుండవలెను. కాని బలవంతంగా రుద్దబడకూడదు."

పై ఉపోద్ఘాతంలోనే ఇంకా ఇట్లు చెప్పబడింది. "భూమిని ఆక్రమించి వున్న కౌలుదారుకు, లేదా రైతుకు స్థిరమైన సాగుబడి హక్కును, స్థిరమైన శిస్తురేటునూ ఏర్పాటు చేయబడి వున్నవి."

బెంగాల్‌లో ప్రవేశపెట్టబడిన పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్‌నే మద్రాసు రాష్ట్రంలో కూడా ప్రవేశపెట్టవలెనని కంపెనీ ఊహించింది. దానిని రాష్ట్రంలో వున్న అధికారులు వ్యతిరేకించగా, వారిని బర్తరఫ్ చేస్తామని కంపెనీ, గవర్నర్ జనరల్ లార్డ్ వెల్లెస్లీ బెదిరించారు. దానిపై కలెక్టర్లు జిల్లాలు తిరిగి లెక్కలు తయారు చేసి ఉత్తర సర్కార్లపై ఒక రిపోర్టు పంపారు. వీటి ప్రాతిపదికగా 1802 జూలై 13న మద్రాసు పర్మినెంట్ సెటిల్మెంట్ రెగ్యులేషన్ వెలువడింది. ఇది ప్రధానంగా ఉత్తర సర్కార్లకే వర్తింపజేయబడింది. దీనితో పాటే పట్టా రెగ్యులేషన్లు, కరణం రెగ్యులేషన్స్ వెలువడినవి.

ఈ రెగ్యులేషన్ల సారాంశమేమిటంటే, ప్రభుత్వానికి, జమీందార్లు చెల్లించవలసిన శిస్తు - పేష్కన్ - శాశ్వతంగా నిర్ణయింపబడింది. జమీందారు శిస్తు వసూలుదారే కాని, భూకామాందుకాడు. రైతుకు స్వతసిద్ధంగానే జిరాయితీ హక్కు వున్నది. జమీందారుకు రైతు చెల్లించవలసిన శిస్తు రేటు కూడా శాశ్వతంగా నిర్ణయించబడింది.





- దేవి



రాష్ట్రంలోని భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులకు  
1992-97 పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలంలో  
ఖర్చు చేయతలపెట్టిన నిధులు

ప్రాజెక్టు	1992-97 కోట్లలో	1992-93 కోట్లలో
శ్రీరాంసాగర్	363	70
శ్రీశైలం		
ఆర్.బి.కెనాల్	440	90
N.W.M.P	66	20
C.E.R.P	19	10.88
నాగార్జునసాగర్	17	24
గోదావరి బ్యారేజి	14	5.60
సింగూర్ ప్రాజెక్టు	15	9.00
ఏలేరు		
రిజర్వాయర్	36	--
సోమశిల		
ప్రాజెక్టు	65	20
T.P.P.H.L.C.		
Stage-2	80	20
వంశధార		
Stage-1	25	05
నిజాంసాగర్..	11	0.5
జూరాల..	143	35
తెలుగుగంగ ..	350	-
శ్రీశైలం..		
L.B. కెనాల్	27	-
పులివెందుల		
బాంచికెనాల్	13	5

జిల్లాల వారీగా విద్యుత్ కోసం రైతుల నుండి  
వచ్చిన దరఖాస్తులు వాటిలో మంజూరైన వాటి వివరాలు

జిల్లా	పెండింగ్ దరఖాస్తులు	ఈ ఏడాది మంజూరైనవి
శ్రీకాకుళం	1975	322
విజయనగరం	2637	592
విశాఖపట్నం	2289	324
తూర్పు గోదావరి	6432	606
పశ్చిమ గోదావరి	11124	1182
కృష్ణ	6508	581
గుంటూరు	5671	336
ప్రకాశం	10290	1284
నెల్లూరు	12377	2753
చిత్తూరు	29513	1891
కడప	11352	538
ఆనంతపురం	4948	1021
కర్నూలు	6915	1685
మహబూబ్ నగర్	32269	2913
రంగారెడ్డి	6733	1369
హైదరాబాద్	3	1
మేదక్	12414	1355
నిజామాబాద్	14982	1181
ఆదిలాబాద్	9173	746
కరీంనగర్	38480	715
వరంగల్	48269	449
ఖమ్మం	12186	927
నల్లగొండ	19820	1248

## మన రైతువాణి

### ప్రకటన వివరాలు

వెనుక కవరు పేజీ	రు. 2,500
లోపలి కవరు పేజీ	రు. 2,000
లోపలి పేజీ	రు. 1,500
1/2 పేజీ	రు. 750
1/4 పేజీ	రు. 375

### చందా వివరాలు

విడి పత్రి	- రు. 2-50
సంవత్సర చందా-	రు. 10-00

:- అడ్డసు :-  
ఎడిటర్

మన రైతువాణి

గవర్నర్ పేట, విజయవాడ-520 002

ఫోన్ : 755 82 (పి.పి.)

చెక్కులు, డి.డి.లు మన రైతు వాణి పేరుతో పంపాలి



## జనవరి

ఆది		5	12	19	26
సోమ		6	13	20	27
మంగళ		7	14	21	28
బుధ	1	8	15	22	29
గురు	2	9	16	23	30
శుక్ర	3	10	17	24	31
శని	4	11	18	25	

## ఫిబ్రవరి

ఆది	2	9	16	23	
సోమ	3	10	17	24	
మంగళ	4	11	18	25	
బుధ	5	12	19	26	
గురు	6	13	20	27	
శుక్ర	7	14	21	28	
శని	1	8	15	22	29

## మార్చి

ఆది	1	8	15	22	29
సోమ	2	9	16	23	30
మంగళ	3	10	17	24	31
బుధ	4	11	18	25	
గురు	5	12	19	26	
శుక్ర	6	13	20	27	
శని	7	14	21	28	

## ఏప్రిల్

ఆది	5	12	19	26	
సోమ	6	13	20	27	
మంగళ	7	14	21	28	
బుధ	1	8	15	22	29
గురు	2	9	16	23	30
శుక్ర	3	10	17	24	
శని	4	11	18	25	

## మే

ఆది	31	3	10	17	24
సోమ		4	11	18	25
మంగళ		5	12	19	26
బుధ		6	13	20	27
గురు		7	14	21	28
శుక్ర	1	8	15	22	29
శని	2	9	16	23	30

## జూన్

ఆది		7	14	21	28
సోమ	1	8	15	22	29
మంగళ	2	9	16	23	30
బుధ	3	10	17	24	
గురు	4	11	18	25	
శుక్ర	5	12	19	26	
శని	6	13	20	27	

1992

19 హోలీ

జనవరి

ఏప్రిల్

15 సంక్రాంతి

4 ఉగాది

26 రిపబ్లిక్ దినోత్సవం

14 అంబేద్కర్

మార్చి

జయంతి

2 మహాశివరాత్రి

17 గుడ్ ఫ్రైడే

## పండుగలు-ముఖ్యదినాలు

మే

జూలై

1 మేడే

11 మొహరం

16 బుద్ధపూర్ణిమ

ఆగస్టు

జూన్

15 స్వాతంత్ర్యం

12 బక్రీద్

21 జన్నావ్రమి

వినాయక చతుర్థి

అక్టోబరు

2 గాంధీజయంతి

7 అక్టోబర్

5 విజయదశమి

విప్లవదినోత్సవం

25 దీపావళి

14 నెహ్రూజయంతి

నవంబరు

డిసెంబర్

1 ఆంధ్రప్రదేశ్ అవతరణ

25 క్రిస్మస్

## జూలై

ఆది	5	12	19	26	
సోమ	6	13	20	27	
మంగళ	7	14	21	28	
బుధ	1	8	15	22	29
గురు	2	9	16	23	30
శుక్ర	3	10	17	24	31
శని	4	11	18	25	

## ఆగస్టు

ఆది	30	2	9	16	23
సోమ	31	3	10	17	24
మంగళ		4	11	18	25
బుధ		5	12	19	26
గురు		6	13	20	27
శుక్ర		7	14	21	28
శని	1	8	15	22	29

## సెప్టెంబరు

ఆది		6	13	29	27
సోమ		7	14	21	28
మంగళ	1	8	15	22	29
బుధ	2	9	16	23	30
గురు	3	10	17	24	
శుక్ర	4	11	18	25	
శని	5	12	19	26	

## అక్టోబరు

ఆది	4	11	18	25	
సోమ	5	12	19	26	
మంగళ	6	13	20	27	
బుధ	7	14	21	28	
గురు	1	8	15	22	29
శుక్ర	2	9	16	23	30
శని	3	10	17	24	31

## నవంబరు

ఆది	1	8	15	22	29
సోమ	2	9	16	23	30
మంగళ	3	10	17	24	
బుధ	4	11	18	25	
గురు	5	12	19	26	
శుక్ర	6	13	20	27	
శని	7	14	21	28	

## డిసెంబరు

ఆది		6	13	29	27
సోమ		7	14	21	28
మంగళ	1	8	15	22	29
బుధ	2	9	16	23	30
గురు	3	10	17	24	31
శుక్ర	4	11	18	25	
శని	5	12	19	26	





మనసు ఫౌండేషన్  
పుస్తకాల పరిశీలనాపట్టిక

పుస్తకం సంఖ్య	RVV01A107
పుస్తకం పేరు	రేవతి అంజలి
తారీఖు	22/8/23
మొదట అట్ట	yes
వెనుక అట్ట	yes
మొత్తం పేజీలు	33
పెద్ద పైకా పేజీలు	no
ఖాళీ పేజీలు	No
లేని పేజీలు	No
తయారు చేసినది	
పేజీలు విడదీసినది	Sandhya
స్కాన్ చేసినది	Sandhya
పరిశ్చ చేసినది	Sandhya
పేజీలు పరిశూనినది	Amrutha
లైండింగు చేసినది	
ప్యాకింగు చేసినది	
స్కాన్ చెయ్యబడినది	
తప్పులు	No
పరిస్థితి	good